Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Tel. 0229 - 547850
Fax 0229 - 547851

Verkennend (water-)bodemonderzoek inclusief asbest

Tuindershof in Pijnacker

Rapportage

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van:

Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Postbus 1
2640 AA PIJNACKER

Document: 2118151-01-RAP-NAO-01

Verantwoording		**Versie**	Definitief 4.0	Definitief 5.0	Definitief 6.0
		Datum	5-11-2018	11-04-2019	24-4-2019
Milieu	Opgesteld	Adviseur milieu Ing. M.B. Folkers			
	Gecontroleerd	Projectleider milieu Ing. F. Broertjes	FB	FB	FB
Projectcoördinatie	Geautoriseerd	Teamleider Ing. F. Broertjes	FB	FB	FB

Het auteursrecht van dit rapport berust bij Unihorn bv te Scharwoude.
Het is niet toegestaan dit rapport voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd te gebruiken.

Samenvatting

Op 10 april 2018 heeft de Gemeente Pijnacker-Nootdorp aan Unihorn BV opdracht verleend voor de uitvoering van een verkennend (water-)bodemonderzoek inclusief asbest ten behoeve van het project 'Tuindershof' in Pijnacker.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een nieuwe woonwijk op locatie.

Gezien de aanleiding van het onderzoek zal in het kader van de Wet bodembescherming de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse worden vastgelegd. Bij het bouwrijp maken van de locatie worden vermoedelijk watergangen gedempt. Dit vormt de reden om de milieuhygiënische kwaliteit van de (vaste) waterbodem inclusief sediment vast te leggen.

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de bodem in verband met aanwezigheid van de voormalige kassen, dempingen, dammetjes verdacht is op het voorkomen van asbest in de bodem. Daarnaast is de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen (OCB's). Derhalve wordt uitgegaan van de hypothese 'verdacht' op de mogelijke aanwezigheid van een met OCB's en asbest diffuus heterogeen verontreinigde bodem'.

Tabel 1: geplande veldwerkzaamheden

Aanleiding	Boringen/gaten	Diepte	Analyses bovengrond	Analyses ondergrond	Analyses grondwater
Deellocatie 1+A: westelijk van de Tuindersweg (oppervlakte circa 4,91 ha)					
onverdacht	42 boringen	tot 0,5 m-mv	7x NEN5740 + OCB's	6x NEN5740	4x NEN5740
	12 boringen	tot gws			
	4 boringen	met peilbuis			
Gedempte sloot	20 boringen	tot 2,0 m-mv	-	2x NEN 5740	-
Saneringslocatie + tanklocatie perceel 8578	1 boring	met peilbuis	-	-	1x NEN5740
Tanklocaties perceel 8510	1 boring	Met peilbuis	-	-	1x NEN5740
Asbest	21 gaten	0,3x0,3x0,5	4x NEN5707	-	-
	10 boringen	tot 1,0 m-mv			
waterbodem	40 steken	tot 0,5 m-wb	4x NEN 5720+ OCB's		
Deellocatie 2+B oostelijk van de Tuindersweg (oppervlakte circa 5,68 ha)					
onverdacht	47 boringen	tot 0,5 m-mv	7x NEN5740 + OCB's	6x NEN5740	7x NEN5740
	13 boringen	tot gws			
	7 boringen	met peilbuis			
puntverontreiniging	9 boringen	tot 2,0 m-mv	n.t.b.		
Tanklocatie perceel 9218	1 boring	Met peilbuis	-	-	1x NEN5740
Asbest	25 gaten	0,3x0,3x0,5	4x NEN5707		
	11 boringen	tot 1,0 m-mv			
Waterbodem	30 steken	tot 0,5 m-wb	3x NEN 5720+ OCB's		

Daarnaast wordt specifiek op elke dam (8 stuks) nog een graafgat gegraven die met een edelman (diameter 120 mm) wordt doorgeboord, zodat beoordeeld kan worden of aldaar asbesthoudend dempingsmateriaal is toegepast. Van de 8 graafgaten worden, afhankelijk van de aard en mate van de bijmenging is geraamd dat er circa twee asbestanalyses worden uitgevoerd.

Resultaten

Bodem

Verder blijkt uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem (boven- en ondergrond) ter plaatse niet tot hooguit licht verontreinigd is met enkele metalen, PAK, PCB en enkele bestrijdingsmiddelen. Ter plaatse van de verdachte deellocaties (slootdemping, dammen en (vml) verontreinigingen) wijkt de milieuhygiënische situatie niet noemenswaardig af van de bodemkwaliteit op de overige terreindelen.
De vastgestelde verontreinigingen worden wel vaker in agrarische gebieden vastgesteld en staan in relatie tot het voormalige gebruik.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel, molybdeen, xylenen en/of naftaleen. De vastgestelde lichte verontreinigingen in het grondwater staan vermoedelijk ook in relatie tot het voormalige gebruik (agrarisch gebied).

Asbest

Tijdens het veldwerk is het maaiveld ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie vanwege een sterke begroeiing met onkruid en/of gras onvoldoende geïnspecteerd. De inspectie-efficiëntie wordt hier geschat op 25%. Op grond hiervan kan in principe niet worden vastgesteld dat de bodem onverdacht is op het voorkomen van een asbestverontreiniging. Het opgegraven bodemmateriaal ter plaatse van dit deel is analytisch onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In deze mengmonsters AMM.asb2 en AMM.asb3 is geen asbest aangetroffen. De overige delen van de onderzoekslocatie waren goed inspecteerbaar waarbij op twee locaties op het maaiveld asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat op twee locaties op het terrein in de bodem vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv een sterke verontreiniging met asbest is vastgesteld. Tevens is in een zintuiglijk schoon mengmonster van de bovengrond op het noord-westelijk deel asbest aangetroffen. De locaties staan aangegeven op tekening die in bijlage C is opgenomen. Ter plaatse van de overige terreindelen is geen asbest aangetoond in gehalten groter dan de interventiewaarde.

Vanwege het aangetroffen asbest dient de strategie ‘grootschalig onverdacht’ te worden verworpen.

Waterbodem

De vrijkomende waterbodem van AM102.2, AMM101 en BMM305 kan in een oppervlaktewaterlichaam (water) worden toegepast als zijnde klasse A, de vrijkomend waterbodem van AMM100 en AMM106 als klasse B. De waterbodem van de overige mengmonsters is Altijd toepasbaar.

De vrijkomende waterbodem van AM102.2, AMM100, AMM101 en AM106 kan worden toegepast op landbodem als zijnde Industrie. De waterbodem van de overige mengmonsters is Altijd toepasbaar.

De onderzochte waterbodem van alle mengmonsters is verspreidbaar op het aangrenzende perceel. In geval van verspreiding op de aangrenzende oever geldt een ontvangstplicht en behoeft derhalve niet getoetst te worden aan de ontvangende landbodemkwaliteit.

Toetsing hypothese

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de aangenomen hypothese verdacht wordt aanvaard.

Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Op plaatsen waar, zowel zintuiglijk als analytisch, asbestverontreiniging is aangetroffen, dient een nader asbestbodemonderzoek te worden uitgevoerd om de omvang van deze verontreiniging vast te stellen. Gezien het aangetroffen asbest is de strategie ‘onverdacht’ onvoldoende gebleken, geadviseerd wordt om het onderzoek aan te vullen zodat deze voldoet aan de strategie voor ‘verdachte’ locatie.
2. Op de begroeide delen(zuid westelijk deel) een maaiveldinspectie uitvoeren;
3. De in onderhavig rapport opgenomen indicatieve toetsingen aan het Besluit bodemkwaliteit zijn niet bedoeld om de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond te bepalen als deze grond afgevoerd moet worden om elders te laten toepassen. In dat geval adviseren wij een AP04 keuring te laten uitvoeren. De indicatieve toetsingen dienen slechts te worden gebruikt als indicatie bij het vaststellen van veiligheidsmaatregelen conform CROW132 en/of CROW400;
4. Tijdens werkzaamheden in of met verontreinigde grond dienen de veiligheidsmaatregelen te worden afgestemd op de aangetoonde verontreiniging conform de CROW 132 en/of CROW 400;
5. Tot slot wordt geadviseerd om tijdens vervolgwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 7
1.1.1. Aanleiding van het onderzoek 7
1.1.2. Doelstelling 7
1.1.3. Locatie 7
1.2. Leeswijzer rapportage 7
2. Kwaliteitsborging 8
3. Vooronderzoek 9
3.1. Huidige situatie 9
3.1.1. Deellocatie 1, Westzijde 10
3.1.2. Deellocatie 2, Oostzijde 10
3.1.3. Locatie -inspectie 10
3.2. Historische situatie 11
3.2.1. Bodemkwaliteitskaart 13
3.2.2. Bodembelastende (bedrijfs-)activiteiten 13
3.2.3. Dempingen en ophogingen 13
3.2.4. Asbest 14
3.2.5. Bodemopbouw 14
3.3. Toekomstige situatie 14
3.4. Onderzoeksopzet (hypothese en strategie) 14
3.4.1. Landbodem 14
4. Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek 17
4.1. Maaiveldinspectie 17
4.2. Veldonderzoek 17
4.2.1. Zintuiglijke waarnemingen 18
4.2.2. Veldwaarnemingen asbest 21
4.3. Laboratoriumonderzoek 21
4.3.1. Bodem (grond en grondwater) 21
4.3.2. Asbest 24
4.3.3. Waterbodem 25
5. Interpretatie analyseresultaten 27
5.1. Toetsingskaders 27
5.1.1. Bodem (grond en grondwater) 27
5.1.2. Toetsingskader asbest 27
5.1.3. Waterbodem 28
5.2. Analyseresultaten 28
5.2.1. Grond 28
5.2.1.1. Uitsplitsing 31
5.2.2. Grondwater 32
5.2.3. Asbest 32
5.2.4. Waterbodem c.q. baggerspecie 34
5.2.4.1. Uitsplitsing 36
6. Conclusie en aanbevelingen 38
6.1. Conclusies 38
6.2. Aanbevelingen 39
7. Literatuurlijst 40

Bijlagen

A Regionale ligging onderzoekslocatie
B Historisch informatie
C Overzichtstekening onderzoekslocatie
D Boorprofielen
E Toetsingskader incl. fasering asbestonderzoek
F Toetsingstabel grond
G Toetsingstabel grondwater
H Toetsingstabellen waterbodem
I Analysecertificaten grond
J Analysecertificaat grondwater
K Analysecertificaat waterbodem
L Analysecertificaat asbest inclusief berekening

BIJ VERSPREIDING VAN DIT RAPPORT DIENT HET ALS GEHEEL TE WORDEN GEREPRODUCEERD

1. Inleiding

1.1.1. Aanleiding van het onderzoek

Op 10 april 2018 heeft de Gemeente Pijnacker-Nootdorp aan Unihorn BV opdracht verleend voor de uitvoering van een verkennend (water-)bodemonderzoek inclusief asbest ten behoeve van het project 'Tuindershof' in Pijnacker.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een nieuwe woonwijk op locatie.

1.1.2. Doelstelling

Gezien de aanleiding van het onderzoek zal in het kader van de Wet bodembescherming de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse worden vastgelegd. Bij het bouwrijp maken van de locatie worden vermoedelijk watergangen gedempt. Dit vormt de reden om de milieuhygiënische kwaliteit van de (vaste) waterbodem inclusief sediment vast te leggen.

1.1.3. Locatie

De onderzoekslocatie wordt gevormd door het woningbouwproject 'Tuindershof' gelegen ten zuidwesten van het centrum van Pijnacker.

1.2. Leeswijzer rapportage

In hoofdstuk 1 is de inleiding weergeven en in hoofdstuk 2 de kwaliteitsborging. Hoofdstuk 3 toont de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek weergegeven, de resultaten van het veldonderzoek en de analyses staan in hoofdstuk 6 en in hoofdstuk 7 zijn de conclusies, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen, verwoord.

2. Kwaliteitsborging

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Unihorn bv is hiervoor door Kiwa gecertificeerd. De heer S. Veen en de heer P. van Dorsten zijn erkende veldwerkers en staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Het procescertificaat van Unihorn bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Inzake het uitgevoerde bodemonderzoek is tussen Unihorn bv (zusterbedrijven of het moederbedrijf) en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie, die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

De chemische analyses zijn conform AccreditatieSchema 3000 (AS 3000) verricht door Alcontrol Laboratories uit Hoogvliet. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO\IEC-17025 onder nummer L 028.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Echter inherent verbonden aan een bodemonderzoek is het gegeven dat de grond- en grondwatermonsters steekproefsgewijs worden genomen. Hierdoor kan de invloed van lokale afwijkingen in de bodem niet worden uitgesloten. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van bodem (grond en grondwater) beïnvloed worden door onder andere het bouwrijp maken van een terrein, door de aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitgegevens, of door de verspreiding van een verontreiniging via het grondwater vanaf een naburig terrein(deel). Derhalve hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

3. Vooronderzoek

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek op basisniveau conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' uitgevoerd.
In het vooronderzoek is het gebied belicht waarbinnen de onderhavige onderzoekslocatie is gelegen en het gedeelte van de aangrenzende percelen binnen 50 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie.

Voor het verzamelen van deze gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
[1.] Historisch bodemonderzoek (Royal Haskoning, projectnr. 9R9591, d.d. 26-06-2006);
[2.] Verkennend milieukundig bodemonderzoek (Van der Helm, projectcode PYT70002. Ammerlaan, d.d. 28-11-2007);
[3.] Verkennend milieukundig bodemonderzoek (Van der Helm, projectcode PYT70002. Bouwfonds, d.d. 29-11-2007);
[4.] Verkennend milieukundig onderzoek (Van der Helm, projectcode PYT70002. Pijnacker-Nootdorp, d.d. 29-11-2017);
[5.] Rapportage slibonderzoek (Van der Helm, referentie PYT70002, d.d. 27-11-2007);
[6.] Plan van Aanpak (Van der Helm, referentie HOP70458.PVA.2, d.d. 22-11-2007);
[7.] Saneringsevaluatie (Koenders&Partners, kenmerk 70723, d.d. 14-12-2007);
[8.] Saneringsevaluatie (Syncera, kenmerk 18438, d.d. 14-4-2008);
[9.] Bodemkwaliteitkaart gemeente Pijnacker-Nootdorp (CSO, projectnr. 11K140, mei 2014);
[10.] Grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO;
[11.] kadaster;
[12.] tankbestand;
[13.] topotijdreis.nl;
[14.] Opdrachtgever.

3.1. Huidige situatie

De locatie Tuindershof is gelegen aan de zuidwestzijde van Pijnacker. Aan de westzijde is de onderzoekslocatie ingesloten door de Overgauwseweg, aan de zuidzijde door het Oostlanderpad, aan de oostzijde door de Europalaan en aan de noordzijde door het Nieuwe Hoefpad en de Tuidersweg. De Tuindersweg scheidt de onderzoekslocatie in noord-, zuidelijke richting en in een westelijke (deellocatie 1) en oostelijk deel (deellocatie 2). De Tuindersweg met naastgelegen bermen maakt geen onderdeel uit van de onderzoekslocatie.

De locatie betreft momenteel deels grasland met schapen en is deels niet in gebruik en als gevolg daarvan sterk begroeid (1,5+mv). Voorts bevinden zich binnen de locatie watergangen die met elkaar in verbinding staan door middel van duikers. Aan de west en oostzijde grenst de onderzoekslocatie aan lintbebouwing bestaande uit woonhuizen en bedrijfsgebouwen. In bijlage A is de regionale ligging van de locatie opgenomen evenals een kaart met daarop aangegeven de kadastrale percelen.

3.1.1. Deellocatie 1, Westzijde

Deellocatie 1 (circa 4,91 ha groot) is kadastraal onderverdeeld in:
Het westelijk deel van de percelen (ter plaatse van sectie C) met de nummers:

- 11194
- 4572
- 8899
- 8354
- 7146
- 7231

Het gehele oppervlak van sectie C, nummers:

- 10607
- 8941
- 9994

Ter hoogte van deellocatie 1 bevinden zich ook watergangen met een gezamenlijke lengte van circa 1.700 m1. Dit zijn vrij smalle sloten. Tijdens de inspectie van de sloten zijn geen lozingspunten aangetroffen.

3.1.2. Deellocatie 2, Oostzijde

Deellocatie 2 (circa 5,68 ha groot) is kadastraal onderverdeeld in
Het oostelijke deel van de percelen (ter plaatse van sectie C) met de nummers:

- 11194
- 4572
- 8899

Het gehele oppervlak van sectie C, nummers : 9995

- 9996
- 4958
- 4339
- 9992

Ter hoogte van deellocatie 2 bevinden zich ook watergangen met een totale lengte van circa 1.500 m[1]. Ook dit zijn Dit zijn vrij smalle sloten. Tijdens de inspectie van de sloten zijn hier ook geen lozingspunten aangetroffen.

3.1.3. Locatie -inspectie

Tijdens de veldinspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op het maaiveld en/of als beschoeiing.

3.2. Historische situatie

Algemeen
Ter plaatse van de ontwikkelingslocatie Tuindershof is een historisch bodemonderzoek [1] uitgevoerd. Het gebied is van oorsprong in gebruik als agrarisch gebied met aan de Overgauwse weg lintbebouwing. Later zijn tuinbouwkassen gebouwd.
Op een kaart van 1990 is te zien dat bijna het gehele gebied bebouwd is met kassen.

Kadastraal perceel 4958 (maakt onderdeel uit van deellocatie 2)
Op het kadastraal perceel 4958 (deellocatie 2), gelegen in de noordoostelijke hoek is in 2007 een verkennend (water-) bodemonderzoek [2] uitgevoerd. Uit het analytisch onderzoek waarbij enkel de kleiige bovengrond vanaf maaiveld tot een diepte van 0,4 m-mv is onderzocht is een overschrijding van de destijdse geldende streefwaarde voor minerale olie gemeten. In het grondwater zijn geen overschrijdingen gemeten. Het slib uit de zuidelijk gelegen watergang wordt op basis van het gehalte nikkel geclassificeerd als klasse 3.

Kadastraal percelen 9994 t/m 9995*, deellocatie 1 en 2*
Op de kadastrale percelen 9994 t/m 9995 gelegen centraal binnen projectlocatie is in 2007 onderzoek [3] uitgevoerd. Op het kadastrale perceel 9995 is een gedempte sloot in noord-zuidelijke richting gelegen met een oppervlakte van circa 225 m^2. Ook is er een gedempte sloot in oost-westelijke richting met een oppervlakte van circa 190 m^2 op deze kavel aanwezig. Voorts is er op dit perceel ook nog een verharding aanwezig (op kaart opgenomen in bijlage B is voornoemde slootdemping en verharding opgenomen). Ter plaatse van voornoemde deellocaties is het onderzoek uitgebreid met een onderzoek naar asbest. Hiervoor is een kraan gebruikt voor het graven van proefsleuven. Verder zijn er binnen het onderzoek nog drie watergangen onderzocht. Er wordt niet aangegeven of deze watergangen met elkaar in verbinding staan.
In het opgeboorde bodemmateriaal ter plaatse van de gedempte sloten zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmenging en/of asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook verschilt de bodemopbouw niet wezenlijk van de bodemopbouw op het overige deel van de onderzoekslocatie.

Vanwege het niet aantreffen van antropogene bijmengingen was er (destijds, 2007) geen aanleiding om op de grond een asbest analyse uit te voeren. Wel is een mengmonster van de zintuiglijk schone ondergrond (1,0 tot 1,5 m-mv) onderzocht op de parameters van het standaard NEN-pakket en overschrijdt geen van de concentraties van de geanalyseerde parameters de streefwaarde. Uit het analytisch onderzoek blijkt verder dat zeer plaatselijk in de toplaag (0-0,5 m-mv) een streefwaarde voor zink en PAK is gemeten of een triggerwaarde overschrijding voor EOX wordt vastgesteld. Het slib uit de watergang wordt op basis van het gehalte PAK geclassificeerd als klasse 2.

In het grondwater zijn tussenwaarde overschrijdingen voor nikkel gemeten en streefwaarde overschrijdingen voor nikkel cadmium, arseen en/of xylenen.

Ten aanzien van verhoogde concentraties metalen in het grondwater wordt in de rapportage het volgende vermeld:
In sommige gebieden in Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater verhoogde concentraties arseen, nikkel, zink en lood voor, zonder dat daarbij in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater de streefwaarden worden overschreden. Verder kenmerken deze gebieden zich door relatief grote fluctuaties in concentraties in het grondwater in ruimte en tijd. Daarbij zijn ook overschrijdingen van de interventiewaarden mogelijk. De verhoogde concentraties worden toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of aan de gevolgen van menselijke ingrepen in de waterhuishouding en mogen dus niet beschouwd worden als een gevolg van (menselijke) handelingen waarbij deze stoffen in de bodem zijn geraakt.
Gezien deze kenmerken is er geen reden om gebieden met dergelijke verhoogde concentraties te saneren. Ook bij herinrichting kunnen saneringsmaatregelen achterwege blijven. Echter, wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is, dient het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënische verantwoorde wijze te worden verwerkt.

Kadastrale percelen 11194, 10607, 4572, 8899 en 8941 (deellocatie 1 en 2)
Op de kavels 6323, 11194, 10607, 4572, 8899, 8941 en 8354 is de bodem en de watergangen gelegen op de kavelgrenzen middels onderzoek [4] onderzocht . In bijlage B is een kaart met de onderzoekslocatie opgenomen. De laatste kavel (8354) maakt momenteel echter geen onderdeel uit van onderhavige onderzoekslocatie.
In het onderzoek is ook aandacht besteed aan twee dammen en een verharding. Eén dam is aanwezig op de grens van de percelen 8941 en 8899 (opp. circa 25 m^2) en er is één dam aanwezig aan de oostzijde van kavel 8354 (opp. circa 30 m^2). De verharding is gelegen op kavel 6323 (opp. 150 m^2). Voorts bevinden zich nog zes sloten binnen de onderzoeklocatie. Onduidelijk is of deze sloten met elkaar in verbinding staan.
Uit het analytisch onderzoek blijkt dat in de mengmonsters van de bovengrond plaatselijk de destijds geldende streefwaarde voor minerale olie, zink en/of PAK wordt overschreden. Daarnaast is plaatselijk een triggerwaarde overschrijding voor EOX gemeten. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte mengmonsters verhoogd aangetroffen. In het grondwater ter plaatse zijn tussenwaarde overschrijdingen voor nikkel gemeten en streefwaarde overschrijdingen voor arseen, tolueen en/of nikkel.
Ter plaatse van de dam aan de oostzijde van kavel 8354 (buiten onderhavige onderzoekslocatie) is in de bodem een tussenwaarde overschrijding voor PAK gemeten en een streefwaarde overschrijding voor minerale olie. In het aanwezige puin van deze dam is analytisch geen asbest vast gesteld.
De dam gelegen op de grens van de kavels 8941 en 8899 is niet verontreinigd met de standaard NEN 5740 parameters. De dam bevatte geen bodemvreemde bijmengingen en is derhalve niet onderzocht op asbest.
Van de verharding op kavel 6323 is de puinhoudende grond onderzocht op de standaard parameters en daarbij zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Ook blijkt de puinhoudende grond analytisch ook geen asbest te bevatten.
De zes sloten zijn ingedeeld in vijf mengmonstervakken. Het slib wordt geclassificeerd van klasse 0 tot en met 3.

Kadastraal perceel 8989 (deellocatie 1 en 2)
Op de kavel 8909 is de noordoostelijke watergang [5] onderzocht. Het slib in de watergang wordt geclassificeerd als klasse 1.

Op kavel 11194 was een sterke verontreiniging met olie aanwezig [6] in een volume minder dan 25 m^3 en derhalve was sprake van een zogenaamde puntverontreiniging. Voorts is deze verontreiniging gesaneerd tot aan de bodemgebruikswaarde wonen met tuin [7, 8].

Uit het historisch onderzoek [1] is verder nog gebleken dat aan de westzijde van kavel 11194 (deellocatie 1) in noord-zuidelijke en in oost-westelijke richting nog een gedempte sloot aanwezig is. Naar het toegepaste dempingsmateriaal is echter nog geen onderzoek uitgevoerd. Verder blijkt ook dat aan de oostzijde van kavel 11194 nog een verontreiniging aanwezig is. Echter verder gegevens over de omvang en aard van deze verontreiniging ontbreken.

3.2.1. Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart [9] blijkt dat de locatie voor de bovengrond is gelegen in de zone ‘Historische bebouwing en kassen’, de ondergrond in de zone ‘bebouwing na 1945’. Derhalve kan de bovengrond licht verontreinigd zijn, de ondergrond is over het algemeen niet verontreinigd.

3.2.2. Bodembelastende (bedrijfs-)activiteiten

De locatie kent een lang verleden van agrarische gebruik, iets wat vaak gepaard gaat met dempingen, morsingen en opslag en gebruik van brandstoffen, bestrijdingsmiddelen, kunstmest en de bodembelasting ten gevolge van de veeteelt.

Op de locatie hebben kassen gestaan. Derhalve is de locatie ook verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen. Voorts is bekend dat op enkele erven van de lintbebouwing aan de Overgauwseweg en de Europlaan ondergrondse opslagtanks gelegen zijn of waren. In bijlage B is hiervan een overzicht opgenomen. Uit het overzicht blijkt dat het nog onduidelijk is of ter plaatse van deellocatie 1, op de kavels 8578 en 8510, gelegen aan de Overgauwseweg en ter plaatse van deellocatie 2 op kavel 9218, gelegen aan de Europalaan, nog opslagtanks voor brandstof aanwezig zijn.

Verder zijn voor de projectlocatie geen bijzonderheden (calamiteiten e.d.) naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

3.2.3. Dempingen en ophogingen

Op kavel 9995, ter plaatse van deellocatie 2, is een gedempte sloot aanwezig. Uit onderzoek is gebleken dat de bodemopbouw aldaar niet specifiek afwijkt van de bodemopbouw in de directe omgeving. Ook uit analytische onderzoek is gebleken dat het toegepaste dempingsmateriaal niet is verontreinigd. Derhalve wordt in onderhavig onderzoek geen specifiek onderzoek naar gedaan.

Voorts blijken op kavel 11194 van deellocatie 1 ook twee gedempte sloten te liggen. Hier is echter nog geen onderzoek naar uitgevoerd en derhalve wordt in onderhavig onderzoek hier extra aandacht aan besteed.

3.2.4. Asbest

De onderzoekslocatie is om de volgende redenen asbest verdacht:

- Dempingen en ophogingen (historische kaarten, en voorgaand bodemonderzoek);
- Dammetjes en opritten;
- (Voorheen aanwezige) kassen met toepassing in de beglazingskit en ter hoogte van de ketelruimten;
- Halfverhardingen.

3.2.5. Bodemopbouw

De globale bodemopbouw tot circa 38 m beneden maaiveld is in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: globale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte circa (m-mv)	Samenstelling	Geologische eenheid
0 – 10	Klei, zandhoudende klei en veenlagen	Deklaag
10 - 40	Matig fijne en grove zanden	1e watervoerend pakket

Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater op een diepte van 1,0 m-mv vastgesteld.

3.3. Toekomstige situatie

Op de projectlocatie is men voornemens een woonwijk te realiseren. Er zijn echter nog geen detailplannen bekend met bijvoorbeeld locaties van de te graven of te dempen watergangen, die dan van invloed zouden zijn op de onderzoeksopzet.

3.4. Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de bodem in verband met aanwezigheid van de voormalige kassen, dempingen, dammetjes verdacht is op het voorkomen van asbest in de bodem. Daarnaast is de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen (OCB's). Derhalve wordt uitgegaan van de hypothese 'verdacht' op de mogelijke aanwezigheid van een met OCB's en asbest diffuus heterogeen verontreinigde bodem.

3.4.1. Landbodem

Ten behoeve van het bodemonderzoek worden de volgende deellocaties onderscheiden;

- Deellocatie 1; bodem gelegen ten westen van de Tuindersweg (oppervlakte circa 4,91 ha);
- Deellocatie 2: bodem gelegen ten oosten van de Tuindersweg (oppervlakte circa 5,68 ha);

Verkennend bodemonderzoek

Voor de opzet van het verkennend bodemonderzoek is voor een overkoepelende strategie uitgegaan van de NEN 5740 'onderzoekstrategie voor een onverdachte locatie' (ONV). In verband met het mogelijk gebruik van gewasbescherming wordt het analysepakket van de grond uitgebreid met OCB's.

Binnen deze overkoepelende strategie zijn binnen de beide deellocaties aanvullende aandachtspunten gedefinieerd waarbij de geplande verrichtingen doelgericht zijn ingezet.

Deellocatie 1, westzijde

Op kavel 11194 zijn twee verdachte deellocaties, te weten de slootdempingen en saneringslocatie (olieverontreiniging in een volume van minder dan 25 m^3). Ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de twee sloten worden 4 raaien van 5 boringen (totaal 20) tot een diepte van 2,0 m-mv verricht om de ligging van de demping te vinden.

Ter plaatse van de saneringslocatie wordt een boring met peilbuis geplaatst zodat kan worden nagegaan of de verontreiniging in zijn geheel is verwijderd.

Daarnaast zijn mogelijk zijn op de percelen 8578 en, 8510 nog opslagtanks voor brandstof aanwezig. Derhalve worden specifiek nabij deze kavels peilbuizen geplaatst. De peilbuis van de saneringslocatie wordt gecombineerd met de peilbuis nabij kavel 8478.

Deellocatie 2, oostzijde

Ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de puntverontreiniging wordt een eventuele bodemverontreiniging door het plaatsen van 9 boringen tot 2,0 m-mv in een raster opgezocht. Afhankelijk van de zintuiglijke waarneming wordt beoordeeld of analytisch onderzoek zinvol is.

Daarnaast is het mogelijk dat op perceel 9218 nog een opslagtank voor brandstof aanwezig is. Derhalve worden specifiek nabij deze kavel een peilbuis geplaatst.

Verkennend asbestbodemonderzoek

Doel van het '*verkennend onderzoek asbest in bodem en/of bodemvreemd materiaal'* is om te beoordelen of er redelijkerwijs sprake kan zijn van een overschrijding van de grens- of interventiewaarde. Formeel dient op basis van het vooronderzoek uit te worden gegaan van een verdachte locatie, echter op basis van de locatie inspectie en vanwege de voorgaande onderzoeken en saneringen die binnen de Tuindershof hebben plaatsgevonden is in overleg met de opdrachtgever gekozen voor de strategie "grootschalig onverdacht". In bijlage E is de fasering van het asbestonderzoek gevisualiseerd.

De grondmengmonsters (0,0 tot maximaal 0,5 m-mv) worden onderzocht op asbest in de grond (kwantitatieve analyse NEN 5898). Indien er verzamelmonsters worden samengesteld worden deze eveneens (op een kwalitatieve wijze, NEN 5896) geanalyseerd op asbest.

Waterbodem

Ten behoeve van het waterbodemonderzoek worden de volgende deellocaties onderscheiden;

- Deellocatie 1A; waterbodems westelijk van de Tuindersweg (lengte circa 1.700 m^1);
- Deellocatie 2B: waterbodems oostelijk van de tuindersweg (lengte 1.500 m^1).

Op basis van het vooronderzoek wordt voor het onderzoek van de waterbodem uitgegaan van een hypothese 'verdacht voor bestrijdingsmiddelen'.

Voor de opzet van het verkennend waterbodemonderzoek is uitgegaan NEN 5720 'onderzoekstrategie voor overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning'.

In tabel 3 zijn de geplande werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3: geplande veldwerkzaamheden

Aanleiding	Boringen/gaten	Diepte	Analyses bovengrond	Analyses ondergrond	Analyses grondwater
Deellocatie 1+A: westelijk van de Tuindersweg (oppervlakte circa 4,91 ha)					
onverdacht	42 boringen	tot 0,5 m-mv	7x NEN5740 + OCB's	6x NEN5740	4x NEN5740
	12 boringen	tot gws			
	4 boringen	met peilbuis			
Gedempte sloot	20 boringen	tot 2,0 m-mv	-	2x NEN 5740	-
Saneringslocatie + tanklocatie perceel 8578	1 boring	met peilbuis	-	-	1x NEN5740
Tanklocaties perceel 8510	1 boring	Met peilbuis	-	-	1x NEN5740
Asbest	21 gaten	0,3x0,3x0,5	4x NEN5707	-	-
	10 boringen	tot 1,0 m-mv			
waterbodem	40 steken	tot 0,5 m-wb	4x NEN 5720+ OCB's		
Deellocatie 2+B oostelijk van de Tuindersweg (oppervlakte circa 5,68 ha)					
onverdacht	47 boringen	tot 0,5 m-mv	7x NEN5740 + OCB's	6x NEN5740	7x NEN5740
	13 boringen	tot gws			
	7 boringen	met peilbuis			
puntverontreiniging	9 boringen	tot 2,0 m-mv	n.t.b.		
Tanklocatie perceel 9218	1 boring	Met peilbuis	-	-	1x NEN5740
Asbest	25 gaten	0,3x0,3x0,5	4x NEN5707		
	11 boringen	tot 1,0 m-mv			
Waterbodem	30 steken	tot 0,5 m-wb	3x NEN 5720+ OCB's		

Tabel 3: geplande veldwerkzaamheden

Daarnaast wordt specifiek op elke dam (8 stuks) nog een graafgat gegraven die met een edelman (diameter 120 mm) wordt doorgeboord, zodat beoordeeld kan worden of aldaar asbesthoudend dempingsmateriaal is toegepast. Van de 8 graafgaten worden, afhankelijk van de aard en mate van de bijmenging is geraamd dat er circa twee asbestanalyses worden uitgevoerd.

Daar waar mogelijk worden boringen/graafgaten gecombineerd.

4. Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

4.1. Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden is het maaiveld op 6, 7 en 8 juni 2018 door de heren P. van Dorsten en S. Veen geïnspecteerd. De heer S. Veen is erkend voor het protocol 2018, de heer P. van Dorsten is in opleiding.

Het maaiveld op de onderzoekslocatie (zowel deellocatie 1 als 2) is vrijwel geheel begroeid (gras). Plaatselijk is de begroeiing dusdanig hoog dat het niet mogelijk was het maaiveld aldaar grondig te inspecteren. Ook niet nadat de locatie was gemaaid, aangezien de gemaaide begroeiing niet kon worden afgevoerd. De locatie is aangegeven op de tekeningen, zoals opgenomen in bijlage C. De inspectie is overdag zonder regen of mist uitgevoerd.

De inspectie-efficiëntie wordt voor het zuidwestelijke deel geschat op een gemiddelde van 25%. Het overige terrein had een inspectie-efficiëntie van 80-100%.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn plaatselijk, op deellocatie 2 aan de zuidoostzijde, asbestverdachte fragmenten (ASB1 en ASB2) op het maaiveld aangetroffen. Op de tekening opgenomen in bijlage C staan de locaties van de vindplaatsen aangegeven.

4.2. Veldonderzoek

In tabel 4 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden opgenomen.

Tabel 4: overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Aanleiding	Boringen/gaten	Nummer boring
Deellocatie 1+A: westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)		
Onverdacht (m.u.v. OCB)	Boring tot 0,5 m-mv	200 t/m 230
	Boring tot gws	231
	Boring met peilbuis	44 en 47 t/m 49
Gedempte sloot	Boring tot 2,0 m-mv	24 t/m 36* en 37 t/m 43
Saneringslocatie + tanklocatie perceel 8578	Boring met peilbuis	45
Tanklocaties perceel 8510	Boring met peilbuis	46
Asbest	Graafgat 0,3x0,3x0,5	1, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 14, 17, 19, 21
	Boring met graafgat tot 1,0 m-mv (diameter 120 mm)	2, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 20
dammen	Boring met graafgat tot 1,0 m-mv (diameter 120 mm)	D1 t/m D5
waterbodem	slibsteken	93 t/m 132

*boring gestuit

Vervolg tabel 4: overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Aanleiding	Boringen/gaten	Nummer boring
Deellocatie 2+B oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)		
Onverdacht (m.u.v. OCB)	Boring tot 0,5 m-mv	232 t/m 265
	Boring tot gws	75, 76*, 266, 267
	Boring met peilbuis	86 t/m 90 en 92
puntverontreiniging	Boring tot 2,0 m-mv	77 t/m 85
Tanklocatie perceel 9218	Boring met peilbuis	91
Asbest	Graafgat 0,3x0,3x0,5	51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 65, 67, 68, 70, 72, 75, 75a, 75b, 75c
	Boring met graafgat tot 1,0 m-mv (diameter 120 mm)	50, 54, 58, 61, 63, 64, 66, 69, 71, 73, 74
dammen	Boring met graafgat tot 1,0 m-mv (diameter 120 mm)	D6 t/m D8
Waterbodem	slibsteken	133 t/m 162

*boring gestuit

Het veldwerk is uitgevoerd door de heren P. van Dorsten, M. Kaandorp en S. Veen in de periode 6 juni t/m 25 juni, 27 juli, 23 en 24 augustus 2018.

Op 15 juni en 5 juli 2018 is door de heren P. van Dorsten en S. Veen het grondwater uit de geplaatste peilbuizen bemonsterd. De peilbuizen zijn direct na plaatsing en voorafgaand aan de grondwatermonstername grondig gereinigd (afgepompt).

De boorlocaties zijn weergegeven op de tekening met boorlocaties, opgenomen in bijlage B.

Voorts zijn in een latere fase ter plaatse van een aanwezig betonpad, gelegen op perceel 9996, nog vier betonboringen (nrs B01 t/m B04) tot een diepte van 1,0 minus verharding verricht. Deze veldwerkzaamheden zijn op 19 maart 2019 door de heer M. van ’t Veer uitgevoerd.
Doel van het plaatsen van deze boringen was om vast te stellen of onder de verharding een puinfundatie aanwezig was. Uit de boorstaten (nrs B01 t/m B04) blijkt dat direct onder het betonpad geen puinfundatie aanwezig is, maar tot de maximale boordiepte sprake is van zintuiglijke schone bodemlagen. Deze bodemlagen zijn analytisch niet onderzocht, omdat in de eerdere fase van dit onderzoek de bodemkwaliteit ter plaatse van de nabij gelegen bodemlagen, voldoende in beeld is gebracht.

4.2.1. Zintuiglijke waarnemingen

Uit de verrichte boringen blijkt dat de bodemopbouw ter plaatse tot de onderzochte diepte van 2,9 m-mv voornamelijk uit klei bestaat. Plaatselijk zijn in de bodem zand- en veenlagen aangetroffen.

Onder de verharding bestaat de bodem tot een diepte van 1,0 m-mv eveneens uit klei en is er geen halfverharding aangetroffen.

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden is het grondwater variërend tussen de 1,0 en 1,5 m-mv vastgesteld.

In de onderzochte watergangen is een grijsbruine sliblaag met een dikte van circa 10 cm aangetroffen. De waterbodem zelf bestaat uit lichtgrijze klei, lichtgrijs zand of lichtbruin veen. De dikte van de waterkolom in de watergang varieert tussen de 30 en 80 cm.

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen waargenomen die kunnen leiden tot bodemverontreiniging. De betreffende zintuiglijke waarneming is opgenomen in tabel 5 en in bijlage D zijn de volledige boorstaten, alsmede de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 5: zintuiglijke waarneming

Boring/ gat	diepte (m-mv)	Grond-soort	Bijmenging
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuinderhof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
02	0-0,7	-	Volledig puin met repac
11	0-0,5	Klei	Matig bijmenging met asbestverdacht materiaal
12	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
13	0-0,5	Klei	Resten aardewerk
14	0-0,5	Klei	Resten aardewerk
15	0-0,5	Klei	Sporen baksteen, resten aardewerk
16	0-0,5	Klei	Resten baksteen
17	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
18	0-0,5	Klei	Resten aardewerk
19	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
24	0-0,7	Klei	Zwak puinhoudend
25	0-0,7	Klei	Zwak puinhoudend
26	0-0,5	Klei	Zwak puinhoudend
27	0-0,5	Klei	Zwak puinhoudend
28	0-0,5	Klei	Zwak puinhoudend
35	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
36*	0-0,7	Klei	Sporen baksteen
202	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
203	0-0,5	klei	Zwak puinhoudend, sporen baksteen
204	0-0,5	Klei	Resten baksteen, sporen glas
206	0-0,5	klei	Resten ijzer en puin
211	0-0,5	klei	Resten glas
216	0-0,5	klei	Sporen baksteen, resten plastic
219	0-0,5	klei	Sporen baksteen,
221	0-0,5	klei	Zwak baksteenhoudend
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
50	0-0,5	klei	Sporen glas, sporen baksteen
51	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
52	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
53	0-0,5	klei	Sporen baksteen
55	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
56	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
64	0-1,0	Klei	Sporen baksteen
69	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
72	0-0,5	Klei	Resten aardewerk, baksteen, glas
74	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
75	0-0,3	Klei	Resten asbestverdacht materiaal
75a	0-0,5	Klei	Resten asbestverdacht materiaal, sporen baksteen
75b	0-0,5	Klei	Resten asbestverdacht materiaal, sporen baksteen

Vervolg tabel 5

Boring/ gat	diepte (m-mv)	Grond-soort	Bijmenging
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
75c	0-0,5	Klei	Resten asbestverdacht materiaal, sporen baksteen
77	0-1,0	Klei	Zwak baksteenhoudend
80	0-0,5	Klei	Zwak baksteenhoudend
83	0-0,5	Klei	Matig baksteenhoudend
88	0-0,5	Klei	Sporen baksteen
91	0,8-0,85	-	piepschuim
233	0-0,5	klei	Zwak puinhoudend
234	0-0,5	klei	Sporen puin
235	0-0,5	klei	Sporen puin
237	0-0,5	klei	Resten baksteen
245	0-0,5	klei	Resten baksteen
246	0-0,5	klei	Resten baksteen
247	0-0,5	klei	Resten baksteen
252	0-0,5	klei	Resten baksteen
252	0-0,5	klei	Resten baksteen

Op deellocatie 2 is ter plaatse van inspectiegaten 75, 75 a, 75b en 75C in de bodem asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Verder zijn op het gehele terrein diverse bijmengingen in de vorm van (resten) puin, baksteen, aardewerk in de bodem aangetroffen. In het opgeboorde slib en de vaste waterbodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Daarnaast was er ook geen asbestverdachte beschoeiing aanwezig.
In het veld zijn zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en troebelheid bepaald. In tabel 6 zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 6: Grondwaterbemonstering

Aanleiding	Peilfilter	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)						
Saneringslocatie + tanklocatie perceel 8578	44	1,9-2,9	1,34	7,1	3.440	80,5
Tanklocaties perceel 8510	45	1,6-2,6	0,9	7,0	1.580	99
t.b.v. onverdachte strategie	46	1,6-2,6	1,5	6,83	2.680	22,7
	47	1,6-2,6	1,7	6,95	3,370	9,98
	48	1,5-2,6	1,05	6,94	2.480	12,7
	49	2,0-3,0	1,0	6,9	3.910	23,8
Oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)						
t.b.v. onverdachte strategie	86	1,2-2,2	1,2	6,85	3.300	52,4
	87	1,5-2,5	1,2	6,94	2.410	16,8
	88	1,9-2,9	1,35	6,95	4.410	16,5
	89	1,7-2,7	1,10	6,95	3.850	28,6
	90	1,9-2,9	0,94	6,91	3.570	454
Tanklocatie perceel 9218	91	1,3-2,3	1,05	6,84	4,370	95,7
t.b.v. onverdachte strategie	92	2,0-3,0	1,6	7,06	3.720	485

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen. De gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. De gemeten troebelheid van de peilbuis is groter dan de norm voorschrijft (norm < 10 ntu). Een verhoogde troebelheid (NTU, Nephelometic Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigde stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met de hoge NTU, zoals aangetroffen in de peilbuizen. De in tabel 5 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

Wel wordt opgemerkt dat het grondwaterniveau in peilbuis 47 is belucht, doordat de grondwaterstand zich onder het peilfilter bevond. Dit heeft mogelijk gevolg voor het analyseresultaat.

4.2.2. Veldwaarnemingen asbest

Ten tijde van het veldwerk zijn op het grootste deel van de vier deellocaties geen zintuigelijke aanwijzingen geconstateerd voor de mogelijke aanwezigheid van asbest anders dan een bijmenging met bodemvreemd materiaal. Wel zijn ter plaatse van deellocatie 2 twee sublocaties gedefinieerd.

Bij de inspectie van het maaiveld zijn aan de zuidoostzijde van deellocatie 2 (kavel 9995) twee stukjes asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen (asb1 en asb2). Op de tekening die is opgenomen in bijlage C zijn deze locaties aangegeven.

Verder is in de opgeboorde grond van de graafgaten 75, 75a t/m 75C asbestverdachte (plaat-) materialen aangetroffen. Daarnaast zijn in de bodem asbestverdachte bijmenging in de vorm van een zwakke bijmenging met baksteenresten en/of puin geconstateerd.

4.3. Laboratoriumonderzoek

4.3.1. Bodem (grond en grondwater)

Op basis van de veldwaarnemingen, vooronderzoek en onderzoeksopzet zijn 45 grondmengmonsters van de grond samengesteld. In tabel 7 is de monsterselectie weergegeven.

Tabel 7: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	analysepakket
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
AMM1	05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
AMM1.1	05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3]

Vervolg tabel 7: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	analysepakket
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
AMM2	11 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50)	Asbestverdachte kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3] + OCB
AMM3	23 (0-50) 47 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3] + OCB
AMM4	18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Kleiige bovengrond met resten baksteen, aardewerk	NEN 5740[1,4] + OCB
AMM30	35 (0-50) 36 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN 5740[1,3]
AMM31	28 (0-50) 27 (0-50) 25 (0-50) 24 (0-50)	Kleiige bovengrond met zwakke puinbijmenging	NEN 5740[1,3]
AMM109	221 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50)	Kleiige bovengrond met zwakke puinbijmenging	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM110	200 (0-50) 205 (0-50) 207 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM111	218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM112	229 (0-50) 227 (0-50) 225 (0-50) 217 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM113	202 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen kolen en baksteen	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM20	05 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM21	46 (100-150) 11 (100-150) 20 (50-100) 22 (50-100) 49 (50-100)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM22	29 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)	Zandige grond (t.p.vml slootdemping)	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM23	20 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
AMM24	18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)	Kleiige ondergrond	OCB[2]
AMM25	26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 13 (50-100)	Kleiige ondergrond	OCB[2]
AMM26	41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)	Kleiige ondergrond	OCB[2]
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
BMM1	69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
BMM1.1	69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN 5740[1,3]
BMM2.1	68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3]
BMM2	52 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
BMM3	62 (0-50) 61 (0-30) 57 (0-20) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50) 87 (0-50) 86 (0-50) 54 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
BMM4	89 (0-50) 76 (0-50) 64 (0-50) 79 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 90 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
BMM5	77 (0-50) 80 (0-50)	Kleiige bovengrond met	NEN 5740[1,3] +

		zwakke baksteenbijmenging	OCB[2]

Vervolg tabel 7: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	analysepakket
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
BMM6	55 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
BM7	83 (0-50)	Kleiige bovengrond met matige baksteen bijmenging	NEN 5740[1,3] + OCB[2]
MM8	256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 251 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 57401 + OCB2
MM9	260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 57401 + OCB2
MM10	264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 57401 + OCB2
BMM201	233 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM202	234 (0-50) 235 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM203	237 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 252 (0-50)	Kleiige bovengrond met resten baksteen	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM30	102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)	Zandige bovenlaag	NEN 5740[1] + OCB[2]
MM31	266 (50-100) 266 (100-150) 267 (50-100) 267 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1]
BMM20	69 (130-180) 74 (50-100) 92 (50-100) 92 (100-150) 71 (100-150) 73 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM21	69 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM22	60 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM23	64 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM24	77 (50-100)	Kleiige ondergrond met zwakke baksteenbijmenging	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM25	81 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
BMM26	89 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1] + OCB[2]
Dammen			
DMM1	D1 (50-100) D2 (50-100) D3 (50-100) D4 (50-100)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1]
DMM2	D5 (50-100) D6 (50-100) D7 (50-100) D8 (50-100)	Kleiige ondergrond	NEN 5740[1]

[1] NEN 5740 pakket bestaat uit:
- voorbehandeling AS3000;
- humus en lutum;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie;
- [2] OCB gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- [3] analyse onder asbestverdachte condities.

Het grondwater uit de peilbuizen 44 t/m 49 (deellocatie1,west) en de peilbuizen 86 t/m 92 (deellocatie 2, oost) is geanalyseerd op het NEN 5740 pakket bestaande uit:
- voorbehandeling AS3000;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

4.3.2. Asbest

Op basis van de veldwaarnemingen (aantreffen asbestverdacht materiaal) en het vooronderzoek zijn tien grondmengmonsters van de grond samengesteld ten behoeve van een kwantitatieve (NEN5898) analyse op asbest. Daarnaast is het verzamelde plaatmateriaal geanalyseerd op een kwalitatieve (NEN5896) analyse asbest. In tabel 8 is de monsterselectie weergegeven. In enkele gevallen zijn de monsternummers aangevuld met een A voor het boornummer. Op de tekening betreft dit het boornummer zonder de A.

Tabel 8: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	Analyse
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
AMM.asb1	A01 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN5898[1]
AMM.asb2	A21 (0-50) A20 (0-50) 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN5898[1]
AMM.asb3	15 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)* 16 (0-50) 14 (0-50)	Kleiige bovengrond, sporen baksteen	NEN5898[1]
AMM.asb4	A05 (0-50) A06 (0-50) A10 (0-50) A08 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN5898[1]
AMM.asb6	A02 (0-50) A02 (50-70)	Puin met repac	NEN5898[1]
Sublocatie A11			
AMM.asb5	A11 (0-50)	Kleiige bovengrond, matig asbestverdacht	NEN5898[1]
ASB11.plaatC	A11 (20-25)	-	NEN5896[2]
ASB11.plaatA	A11 (10-15)	-	NEN5896[2]
ASB11.plaatB	A11 (15-20)	-	NEN5896[2]
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
MM.asb1	52 (0-50) 55 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50) 56 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN5898[1]
MM.asb2	69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	NEN5898[1]
MM.asb3	62 (0-50) 61 (0-50) 57 (0-50) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN5898[1]
Sublocatie A75			
MM.asb75	75 (0-50) 75a (0-50) 75c (0-50) 75B (0-50)	Kleiige bovengrond, resten asbestverdacht materiaal	NEN5898[1]
M.asb75plaat	75 (0-50)	-	NEN5896[2]

[1] NEN 5898: kwantitatieve analyse asbest
[2] NEN 5896: kwalitatieve analyse (identificatie) asbest

Vervolg tabel 8

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	Analyse
Kavel 9995			
ASB1.plaat	ASB1 (0-1)	-	NEN5896[2]
ASB2.plaat	ASB2 (0-1)	-	NEN5896[2]
Dammen			
DMMasb1*	D1 t/m D4 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN5898[1]
DMMasb2*	D5 t/m D8 (0-50)	Kleiige bovengrond	NEN5898[1]

**Per abuis niet op het certificaat, wel opgenomen in het monster (mengmonsters zijn in het veld samengesteld)*

[1] NEN 5898: kwantitatieve analyse asbest
[2] NEN 5896: kwalitatieve analyse (identificatie) asbest

4.3.3. Waterbodem

Op basis van de veldwaarnemingen en het vooronderzoek zijn van het opgeboorde slib en de vaste waterbodem mengmonsters samengesteld. In tabel 9 is de monsterselectie weergeven.

Tabel 9: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	analysepakket
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
AMM100	93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)	slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
AMM101	109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)	slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
AM102.2	102 (83-133)	Vaste waterbodem, zand	NEN 5720[1] + OCB[2]
AM102	115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)	slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
AM103	123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)	slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
AMM104	93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)	Vaste waterbodem, klei	NEN 5720[1] + OCB[2]
AMM105	109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)	Vaste waterbodem, klei	NEN 5720[1] + OCB[2]
AMM106	115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)	Vaste waterbodem, klei	NEN 5720[1] + OCB[2]

[1] NEN 5720 pakket bestaat uit:
- voorbehandeling AS3000;
- humus en lutum;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie;

- [2] OCB gehalogeneerde koolwaterstoffen

Vervolg tabel 9: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	analysepakket
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
AMM107	123 (54-104) 124 (69-119)	Vaste waterbodem, klei	NEN 5720[1] + OCB[2]
AMM108	127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)	Vaste waterbodem, veen	NEN 5720[1] + OCB[2]
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
BMM301	152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)	Slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
BMM302	162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)	Slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
BMM303	162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)	slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
BMM304	152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)	Vaste waterbodem, klei	NEN 5720[1] + OCB[2]
BMM305	139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)	slib	NEN 5720[1] + OCB[2]
BMM306	139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)	Vaste waterbodem, klei	NEN 5720[1] + OCB[2]

[1] NEN 5720 pakket bestaat uit:
- voorbehandeling AS3000;
- humus en lutum;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie;
- [2] OCB gehalogeneerde koolwaterstoffen

5. Interpretatie analyseresultaten

5.1. Toetsingskaders

5.1.1. Bodem (grond en grondwater)

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Unihorn BV maakt gebruik van het toetsprogramma van ALcontrol dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie.

Voor eventuele verontreinigingen in grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden;

- AW (grond)/ S (grondwater): gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrond-/streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde ((AW + I) / 2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
- I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Opgemerkt wordt dat sinds de invoering van de BoToVa-service, de tussenwaarde als triggerwaarde gehanteerd wordt. Afhankelijk van het doel van het onderzoek wordt beoordeeld (o.b.v. bodemkwaliteitskaart, historisch onderzoek, etc.) in hoeverre het uitvoeren van nader onderzoek zinvol wordt geacht.

In bijlage E is een beschrijving gegeven van het toetsingskader waaraan de resultaten zijn getoetst. De volledige getoetste analyseresultaten met bijbehorende toetsingstabellen zijn voor grond opgenomen in bijlage F; voor grondwater in bijlage G. In bijlage I en J zijn respectievelijk de analysecertificaten voor de grond en het grondwater weergegeven.

5.1.2. Toetsingskader asbest

Voor de toetsing is uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving voor asbest in de bodem/puin. Voor asbest is alleen de interventiewaarde vastgesteld. De interventiewaarde is bepaald op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. De gewogen asbestconcentratie is de totale concentratie Serpetijnasbest en 10 maal de concentratie Amfiboolasbest . Voor (bewerkt) BSA wordt de hergebruikswaarde, de hergebruikwaarde voor asbest is in dit kader gelijk gesteld aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Voor eventuele verontreiniging wordt de volgende codering aangehouden:

- gehalte groter dan interventiewaarde: sterk verhoogd (*******).

In bijlage E is verdere informatie over het toetsingskader weergegeven. Het analysecertificaat asbest is opgenomen in Bijlage L, inclusief de asbestberekeningen.

5.1.3. Waterbodem

Voor de beoordeling van de waterbodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van waterbodemmonsters getoetst aan de generieke normen uit het Besluit bodemkwaliteit (hierna Bbk). Het Bbk omvat het beleidskader voor het omgaan van onder andere grond en baggerspecie die vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden, waterbodemsanering of andersoortige ingrepen in de waterbodem. Unihorn BV maakt gebruik van het toetsprogramma van ALcontrol dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie.

In het Bbk wordt de waterbodem cq baggerspecie beoordeeld voor de toepassing;

- : voor ontvangende waterbodem/toepassen onder water
- : voor toepassing voor op landbodem
- : voor verspreidbaarheid op aangrenzend perceel

In bijlage D is een beschrijving gegeven van het toetsingskader waaraan de resultaten zijn getoetst. De volledige getoetste analyseresultaten met bijbehorende toetsingstabellen zijn voor waterbodem opgenomen in bijlage H. In bijlage K is het analysecertificaat voor de waterbodem weergegeven.

5.2. Analyseresultaten

5.2.1. Grond

In tabel 10 zijn de analyseresultaten van de grondmonsters opgenomen. Daarnaast zijn de analyseresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit waarvan het resultaat eveneens in de tabel is opgenomen.

Tabel 10: analyseresultaten bodem

Monster code	Boring	Traject (m-mv)	Grondslag	>AW	>I	Klasse
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuinderhof (oppervlakte circa 4,91 ha)						
AMM1	5, 6, 46, 8, 45, 31, 2, 1, 4, 37	0-0,5	Kleiige bovengrond	Kwik, zink, hexachloor-benzenen, som al-,diel-,en-,isodrin	-	Wonen
AMM1.1	5, 6, 46, 45, 31, 1, 4, 37	0-0,5	Kleiige bovengrond	Cadmium, zink, PAK	-	Wonen
AMM2	11, 10, 21, 20, 22	0-0,5	Asbestverdachte kleiige bovengrond	Cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK	-	Industrie
AMM3	23, 47, 7, 9	0-0,5	Kleiige bovengrond	-	-	Altijd toepasbaar
AMM4	18, 17, 19, 15, 16	0-0,5	Kleiige bovengrond met resten baksteen, aardewerk	-	-	Altijd Toepasbaar

Vervolg tabel 10: analyseresultaten bodem

Monster code	Boring	Traject (m-mv)	Grondslag	>AW	>I	Klasse
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuinderhof (oppervlakte circa 4,91 ha)						
AMM30	35, 36	0-0,5	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	Zink, PAK	-	Wonen
AMM31	24, 25, 27 en 28	0-0,5	Kleiige bovengrond met zwakke puinbijmenging	Kwik, lood, zink, PAK	-	Industrie
AMM109	203, 206, 221	0-0,5	Kleiige bovengrond met zwakke puinbijmenging	PAK, som al-,diel-,en-,isodrin	-	Industrie
AMM110	200, 205, 207	0-0,5	Kleiige bovengrond	PCB, som al-,diel-,en-,isodrin	-	Industrie
AMM111	218, 208, 210, 214, 215	0-0,5	Kleiige bovengrond	som al-,diel-,en-,isodrin	-	Altijd toepasbaar
AMM112	229, 227, 225, 217	0-0,5	Kleiige bovengrond	-	-	Altijd toepasbaar
AMM113	202	0-0,5	Kleiige bovengrond met sporen kolen en baksteen	Cadmium, kwik, lood, zink, PAK	-	Wonen
AMM20	5, 8, 45, 28, 2, 44,	0,7-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar
AMM21	46, 11, 20, 22, 49	1,0-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar
AMM22	29	0-1,5	Zandige grond (t.p.vml slootdemping)	-	-	Altijd toepasbaar
AMM23	20, 22, 49	1,0-2,0	Kleiige ondergrond	molybdeen	-	Altijd toepasbaar
AMM24	18, 23, 15, 16, 47, 9	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar
AMM25	26, 30, 31, 32, 33, 13	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar
AMM26	41, 34, 37, 38, 48	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)						
BMM1	69, 72, 74, 68, 92, 70, 71, 73, 67, 91	0-0,5	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	Cadmium, lood, zink, PAK		Industrie
BMM1.1	69, 72, 74	0-0,5	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	Cadmium, molybdeen, **zink (>T)**, PAK		Industrie
BMM2.1	68, 92, 70, 71, 73, 67	0-0,5	Kleiige bovengrond	-		Altijd toepasbaar

Vervolg tabel 10: analyseresultaten bodem

Monster code	Boring	Traject (m-mv)	Grondslag	>AW	>I	Klasse
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)						
BMM2	52, 50, 53, 51	0-0,5	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	-	-	Altijd toepasbaar
BMM3	62, 61, 57, 63, 60, 59, 58, 87, 86, 54	0-0,5	Kleiige bovengrond	Kwik, zink		Altijd toepasbaar
BMM4	89, 76, 64, 79, 78, 81, 90	0-0,5	Kleiige bovengrond	Kwik	-	Altijd Toepasbaar
BMM5	77, 88	0-0,5	Kleiige bovengrond met zwakke baksteenbijmenging	kwik	-	Altijd toepasbaar
BMM6	55, 75, 56, 88	0-0,5	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	-	-	-
BM7	83	0-0,5	Kleiige bovengrond met matige baksteen bijmenging	PAK, som DDD	-	Altijd toepasbaar
MM8	251, 254 t/m 258	0-0,5	Kleiige bovengrond	-	-	Altijd toepasbaar
MM9	259 t/m 263	0-0,5	Kleiige bovengrond	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	264 t/m 267	0-0,5	Kleiige bovenlaag	Zink, PAK, DDE		Wonen
BMM201	233	0-0,5	Kleiige bovengrond	-	-	Altijd toepasbaar
BMM202	234, 235	0-0,5	Kleiige bovengrond	nikkel	-	Altijd toepasbaar
BMM203	237, 245, 246, 247, 252	0-0,5	Kleiige bovengrond met resten baksteen	-	-	Altijd toepasbaar
BMM30	102, 101, 103, 104	0,1-0,8	Zandige bovenlaag	PCB	-	Industrie
MM31	266, 267	0,5-1,5	Kleiige onderlaag	-	-	Altijd toepasbaar
BMM20	69, 74, 92, 71, 73	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar
BMM21	69, 74, 92, 91	1,0-2,0	Kleiige ondergrond	molybdeen	-	Altijd toepasbaar
BMM22	60, 50, 54	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	Lood, PAK	-	Wonen
BMM23	64, 61, 63	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar

Vervolg tabel 10: analyseresultaten bodem

Monster code	Boring	Traject (m-mv)	Grondslag	>AW	>I	Klasse
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)						
BMM24	77	0,5-1,0	Kleiige ondergrond met zwakke baksteenbijmenging	-	-	Altijd toepasbaar
BMM25	81, 84, 75	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	Kwik, zink		Altijd toepasbaar
BMM26	89, 88, 90	0,5-1,5	Kleiige ondergrond	-	-	Altijd toepasbaar

Uit de toetsing aan de Wet bodembescherming blijkt dat in de onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond over het algemeen een achtergrondwaarde overschrijding voor enkele zware metalen is gemeten.

Daarnaast is in enkele grondmengmonsters (AMM1, AMM109, AMM110, AMM111 en BM7) van de kleiige toplaag een achtergrondwaarde overschrijding voor organochloor-bestrijdingsmiddelen aangetoond.

Verder is aan de oostzijde van de locatie in één mengmonster BMM1.1 een tussenwaarde overschrijding voor zink gemeten. Dit was aanleiding om het mengmonster uit te splitsen en de individuele deelmonsters separaat te analyseren op zink. Dit wordt in paragraaf 5.2.1.1. nader besproken.

Daarnaast zijn de analyseresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Uit de resultaten blijkt dat de grond van de mengmonsters in de indicatieve klasse Industrie, Wonen en Vrij toepasbaar valt. De grond van BMM6 is op basis van het gehalte van de standaard NEN 5740 parameters vrij toepasbaar. Echter in de grond van boorlocatie 75 is ook asbest aangetoond en derhalve worden de NEN parameters overruled en dient het materiaal als niet toepasbaar te worden beschouwd.

Verder wordt nog opgemerkt dat de toetsingen indicatief van aard zijn, aangezien het onderzoek niet volgens het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd.

5.2.1.1. Uitsplitsing

In verband met het matig verhoogd gehalte zink in grondmengmonster BMM1.1 zijn de betrokken deelmonsters uit dit mengmonster individueel onderzocht op zink. De resultaten zijn in tabel 11 opgenomen. De volledige getoetste analyseresultaten met bijbehorende toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage E. In bijlage G is het analysecertificaat van de uitsplitsing weergegeven. Opgemerkt wordt dat de monsters opnieuw zijn genomen en derhalve is er geen conserveringstermijn overschrijding voor de analyse.

Tabel 11: analyseresultaten uitsplitsing op Zink

Meng-monster	Deel-monster	Diepte (m-mv)	> AW	>T	>I
BMM1.1	69.1	0-0,5	zink	-	-
	72.1	0-0,5	-	-	-
	74.1	0-0,5	-	-	-

Uit de toetsing aan de Wet bodembescherming blijkt dat het matig verhoogd gehalte niet wordt gereproduceerd en dat enkel in grondmonster 69 een achtergrondwaarde voor zink is gemeten.

5.2.2. Grondwater

In tabel 12 zijn de analyseresultaten van de grondwatermonsters opgenomen.

Tabel 12: analyseresultaten grondwater

Monster-code	>S	>T	>I
44-1-1	barium, molybdeen, naftaleen	-	-
45-1-1	Barium, nikkel	-	-
46-1-1	Barium, molybdeen, nikkel, naftaleen		-
47-1-1	Barium, nikkel, naftaleen	-	-
48-1-1	Barium, molybdeen, nikkel, naftaleen	-	-
49-1-1	Barium, naftaleen	-	-
86-2	Barium, naftaleen	-	-
87-1-1	Barium, nikkel, naftaleen	-	-
88-1-1	Barium, nikkel, naftaleen	-	-
89	Barium, molybdeen, naftaleen	-	-
90-1	barium	-	-
91-1-1	Barium, xylenen	-	-
92-1-1	Barium, naftaleen	-	-

In het grondwater ter plaatse zijn streefwaarde overschrijdingen voor barium, molybdeen nikkel en/of naftaleen gemeten. Daarnaast is plaatselijk, peilbuis 91, in het grondwater een streefwaarde overschrijding voor xylenen gemeten.
Verder blijkt dat de gemeten gehalten in het grondwater van peilbuis 47 niet noemenswaardig afwijkt van de overige resultaten. Derhalve kan aangenomen worden het beluchte grondwatermonster niet van wezenlijke invloed is geweest op het analyseresultaat. Ter plaatse van de verdachte locaties (nabij ondergrondse tanks) zijn eveneens enkel streefwaarde overschrijdingen aangetoond.

5.2.3. Asbest

In tabel 13 zijn de analyseresultaten van de grondmonsters en het voor asbestverdacht plaatmateriaal opgenomen.

Tabel 13: monsterselectie

Monster-code	samengesteld uit de monsters + traject (cm-mv)	Grondslag	Resultaat
Deellocatie 1 Westelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 4,91 ha)			
AMM.asb1	A01 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)	Kleiige bovengrond	<1
AMM.asb2	A21 (0-50) A20 (0-50) 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50)	Kleiige bovengrond	<1
AMM.asb3	15 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)* 16 (0-50) 14 (0-50)	Kleiige bovengrond, sporen baksteen	<1
AMM.asb4	A05 (0-50) A06 (0-50) A10 (0-50) A08 (0-50), 5 losse bundels (2-4 mm)	Kleiige bovengrond	0,86 mg/kg ds Crocidoliet
AMM.asb6	A02 (0-50) A02 (50-70)	Puin met repac	<1
Sublocatie A11			
AMM.asb5	A11 (0-50), 3 plaatjes	Kleiige bovengrond, matig asbestverdacht	13 mg/kg ds
ASB11.plaatC	A11 (20-25), 1 plaatje	-	1,7 gr. chrysoliet
ASB11.plaatA	A11 (10-15), 1 plaatje	-	8,3 gr. chrysoliet
ASB11.plaatB	A11 (15-20), 1 plaatje	-	7,6 gr. Chrysoliet 2,1 gr. Crocidoliet
AMM.asb5 + ASB11.plaat A t/m C, toegerekend naar het geïnspecteerd volume			**800 mg/kg ds (> I)**
AMM.asb6	A02 (0-50) A02 (50-70)	Puin met repac	<1
Deellocatie 2 oostelijk van de Tuindershof (oppervlakte circa 5,68 ha)			
MM.asb1	52 (0-50) 55 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50) 56 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	<2
MM.asb2	69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)	Kleiige bovengrond met sporen baksteen	<2
MM.asb3	62 (0-50) 61 (0-50) 57 (0-50) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50)	Kleiige bovengrond	<2
Sublocatie A75			
MM.asb75	75 (0-50) 75a (0-50) 75c (0-50) 75B (0-50), 59 plaatjes	Kleiige bovengrond, resten asbestverdacht materiaal	292 mg/kg ds
M.asb75plaat	75 (0-50), 1 plaatje golfplaat	-	2,4 gr. Chrysoliet 0,7 gr. Crocidoliet
MM.asb75 + M.asb75plaat			**350 mg/kg ds (> I)**
Kavel 9995			
ASB1.plaat	ASB (0-1), 1 plaatje golfplaat	-	6,8 gr. Chrysoliet 1,9 gr. Crocidoliet
ASB2.plaat	ASB2 (0-1), 1 plaatje golfplaat	-	4,6 gr. Chrysoliet 1,3 gr. Crocidoliet
Dammen			
DMM1	D1 t/m D4 (0-50)	Kleiige bovengrond	<2
DMM2	D5 t/m D8 (0-50)	Kleiige bovengrond	<2

**Per abuis niet op het certificaat, wel opgenomen in het monster (mengmonsters zijn in het veld samengesteld)*

[1] NEN 5898: kwantitatieve analyse asbest
[2] NEN 5896: kwalitatieve analyse asbest

Deellocatie -1

Ter plaatse van deellocatie 1, worden in monster ‘AMM.asb4’, 5 losse bundels (in de fractie 2-4 mm) 0,86 mg/kg ds Crocidoliet aangetoond.

Sublocatie 1-A11
In graafgat A11 zijn tijdens het veldwerk in de grond drie plaatjes asbestverdacht materiaal(> 20 mm) aangetroffen, waarvan analytisch is vastgesteld dat dit asbesthoudend golfplaat betrof. De hoeveelheid van het aangetroffen materiaal is teruggerekend naar het geïnspecteerde volume ter plaatse van de deellocatie. Deze berekening is in bijlage L opgenomen. Uit de berekening blijkt dat het gehalte asbest in graafgat 11 door deze plaatjes de interventiewaarde (100 mg/kg ds) ruimschoots (800 mg/kg ds) overschrijdt.

Deellocatie -2
Sublocatie 2-A75
In graafgat 75 is tijdens het veldwerk, naast resten asbest (< 20 mm), ook één plaatje asbestverdacht (> 20 mm) materiaal aangetroffen, waarvan analytisch is vastgesteld dat dit asbesthoudend golfplaat betrof. Het in graafgat 75 aantreffen van resten asbestverdacht materiaal was aanleiding om aanvullend de gaten 75 At/m C te gegraven. In het veld is van deze vrijkomende grond na zeving (20 mm zeef), een mengmonster samengesteld. De hoeveelheid van het aangetroffen materiaal is teruggerekend naar het geïnspecteerde volume ter plaatse van deze deellocatie. De berekening is in bijlage L opgenomen. Uit de berekening blijkt dat het gehalte asbest in graafgat A75de interventiewaarde ruimschoots overschrijdt (**350** mg/kg ds) .

Kavel 9995
Ter plaatse van kavel 9995 zijn op het maaiveld 2 asbestverdachte materialen aangetroffen. Uit de analyse blijkt dat deze twee plaatmaterialen beide asbest bevatten.

In de overige grondmengmonsters is geen gehalte aan asbest (< 2 mg/kg ds) gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt. Ook is er in de dammen geen asbest aangetoond.

5.2.4. Waterbodem c.q. baggerspecie

De verspreidings- en toepassingsmogelijkheden van de waterbodem (baggerspecie) van het waterbodemmonster zijn in tabel 14 opgenomen en bepaald door toetsing aan het generieke normenstelsel van het besluit bodemkwaliteit. Indien de gemeente waar de baggerspecie wordt toegepast een gebiedsspecifiek beleid heeft geformuleerd is een aanvullende toetsing noodzakelijk.

- Deellocatie 1; waterbodems westelijk van de Tuindersweg (lengte circa 1.700 m[1]);
- Deellocatie 2: waterbodems oostelijk van de tuindersweg (lengte 1.500 m[1]).

Tabel 14: analyseresultaten waterbodem

(Meng-) monster	Steken	Diepte (m-ws)	> AW	>MWw	>MWi	Oordeel *	Oordeel **	Oordeel ***
1A: Waterbodems westelijk van de Tuindersweg (lengte circa 1.700 m[1])								
AM102.2	102	0,83-1,33	-	OCB's	-	Altijd toepasbaar	Industrie	Verspreidbaar
AMM100	93 t/m 102	0,51-0,83		OCB's		Klasse B	Industrie	Verspreidbaar
AMM.101	103 t/m 112	0,27-0,47	PAK	olie	-	Klasse A	Industrie	Verspreidbaar

Vervolg tabel 14: analyseresultaten waterbodem

(Meng-) monster	Steken	Diepte (m-ws)	> AW	>MWw	>MWi	Oordeel *	Oordeel **	Oordeel ***
1A: Waterbodems westelijk van de Tuindersweg (lengte circa 1.700 m[1])								
AMM102	113 t/m 122	0,37-0,76	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
AMM103	123 t/m 132	0,3-0,91	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
AMM104	93 t/m 101	0,56-1,26	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
AMM105	103 t/m 112	0,35-0,97		-		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
AMM106	113 t/m 122	0,4-1,26	Koper, lood, molybdeen	Cadmium, kobalt, zink	nikkel	*Par. 5.2.4.1*	*Par. 5.2.4.1*	*Par. 5.2.4.1*
AM107	123, 124	0,54-1,19	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
AM108	125 t/m 132, 155	0,5-1,43	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
2B: waterbodems oostelijk van de tuindersweg (lengte 1.500 m[1])								
BMM301	138 t/m 140 t/m 147, 152	0,35-0,65	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
BMM302	153 t/m 162	0,37-0,81	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
BMM303	153, 154, 156 t/m 162	0,45-1,31	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
BMM304	138, 140 t/m 147, 152	0,45-1,15	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
BMM305	133 t/m 139, 148 t/m 150	0,34-0,88	Cadmium, PAK	zink	-	Klasse A	Industrie	Verspreidbaar
BMM306	133 t/m 139, 148 t/m 150	0,45-1,38	zink	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
* : beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktelichaam
** : beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
*** : beoordeling verspreidbaarheid van baggerspecie op aangrenzend perceel

In de vaste waterbodem (klei) van AMM106 is een overschrijding voor de maximale waarde voor Industrie gemeten. Dit was aanleiding het mengmonster uit te splitsen. De resultaten daarvan en de resultaten van het mengmonster worden in paragraaf 5.2.4.1. besproken.

Verder is in het sediment (slib) van AMM100, AMM101 en BMM305 en in de vaste waterbodem (klei) van AM102.2 zijn verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

Toepassen
De vrijkomende waterbodem van AM102.2, AMM101 en BMM305 kan in een oppervlaktewaterlichaam (water) worden toegepast als zijnde klasse A, de vrijkomend waterbodem van AMM100 als klasse B. De waterbodem van de overige mengmonsters is Altijd toepasbaar.

De vrijkomende waterbodem van AM102.2, AMM100 en AMM101 --mengmonster-- kan worden toegepast op landbodem als zijnde Industrie. De waterbodem van de overige mengmonsters is Altijd toepasbaar.

Verspreiden
De onderzochte waterbodem van alle mengmonsters is geschikt voor verspreiding op aangrenzend perceel. In geval van verspreiding op de aangrenzende oever geldt een ontvangstplicht en behoeft derhalve niet getoetst te worden aan de ontvangende landbodemkwaliteit.

5.2.4.1. Uitsplitsing

In verband met de maximale overschrijding voor nikkel in mengmonster AMM106 zijn de betrokken deelmonsters uit deze mengmonsters individueel onderzocht op zink. De resultaten zijn in tabel 15 opgenomen. In bijlage K is het analysecertificaat van de uitsplitsing weergegeven. Opgemerkt wordt dat de monsters opnieuw zijn genomen en derhalve is er geen conserveringstermijn overschrijding voor de analyse.

Tabel 15: analyseresultaten uitsplitsing op PAK

Meng-monster	Deel-monster	Diepte (m-mv)	> AW	>MW w	>MWi	Oordeel *	Oordeel **	Oordeel ***
AMM106	113	0,4-0,9	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	114	0,42-0,92	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	115	0,48-0,98	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	116	0,46-0,96	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	117	0,53-1,03	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	118	0,48-0,98	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	119	0,53-1,03	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	120	0,6-1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar

Vervolg tabel 15: analyseresultaten uitsplitsing op PAK

Meng-monster	Deel-monster	Diepte (m-mv)	> AW	>MWw	>MWi	Oordeel *	Oordeel **	Oordeel ***
AMM106	121	0,76-1,26	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
	122	0,76-1,26	-	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid-baar
AMM106	113 t/m 122	0,4-1,26	Koper, lood, molybdeen	Cadmium, kobalt, zink		Klasse B	Industrie	Verspreid-baar

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
* : beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktelichaam
** : beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
*** : beoordeling verspreidbaarheid van baggerspecie op aangrenzend perceel

Uit de resultaten blijkt dat het verhoogd gehalte Nikkel niet wordt gereproduceerd. Derhalve is kan de waterbodem worden toegepast als klasse B in water en als klasse Industrie op land. Daarnaast mag de waterbodem op het aangrenzend perceel worden verspreid.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1. Conclusies

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem (boven- en ondergrond) ter plaatse niet tot hooguit licht verontreinigd is met enkele metalen, PAK, PCB en enkele bestrijdingsmiddelen. Ter plaatse van de verdachte deellocaties (slootdemping, dammen en (vml) verontreinigingen) wijkt de milieuhygiënische situatie niet noemenswaardig af van de bodemkwaliteit op de overige terreindelen.
De vastgestelde verontreinigingen worden wel vaker in agrarische gebieden vastgesteld en staan in relatie tot het voormalige gebruik.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel, molybdeen, xylenen en/of naftaleen. De vastgestelde lichte verontreinigingen in het grondwater staan vermoedelijk ook in relatie tot het voormalige gebruik (agrarisch gebied).

Asbest

Tijdens het veldwerk is het maaiveld ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie vanwege een sterke begroeiing met onkruid en/of gras onvoldoende geïnspecteerd. De inspectie-efficiëntie wordt hier geschat op 25%. Op grond hiervan kan in principe niet worden vastgesteld dat de bodem onverdacht is op het voorkomen van een asbestverontreiniging. Het opgegraven bodemmateriaal ter plaatse van dit deel is analytisch onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In deze mengmonsters AMM.asb2 en AMM.asb3 is geen asbest aangetroffen. De overige delen van de onderzoekslocatie waren goed inspecteerbaar waarbij op twee locaties op het maaiveld asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat op twee locaties op het terrein in de bodem vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv een sterke verontreiniging met asbest is vastgesteld. Tevens is in een zintuiglijk schoon mengmonster van de bovengrond op het noord-westelijk deel asbest aangetroffen. De locaties staan aangegeven op tekening die in bijlage C is opgenomen. Ter plaatse van de overige terreindelen is geen asbest aangetoond in gehalten groter dan de interventiewaarde.

Vanwege het aangetroffen asbest dient de strategie ‘grootschalig onverdacht’ te worden verworpen.

Waterbodem

De vrijkomende waterbodem van AM102.2, AMM101 en BMM305 kan in een oppervlaktewaterlichaam (water) worden toegepast als zijnde klasse A, de vrijkomend waterbodem van AMM100 en AMM106 als klasse B. De waterbodem van de overige mengmonsters is Altijd toepasbaar.

De vrijkomende waterbodem van AM102.2, AMM100, AMM101 en AM106 kan worden toegepast op landbodem als zijnde Industrie. De waterbodem van de overige mengmonsters is Altijd toepasbaar.

De onderzochte waterbodem van alle mengmonsters is verspreidbaar op het aangrenzende perceel. In geval van verspreiding op de aangrenzende oever geldt een ontvangstplicht en behoeft derhalve niet getoetst te worden aan de ontvangende landbodemkwaliteit.

Toetsing hypothese

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de aangenomen hypothese verdacht wordt aanvaard.

6.2. Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Op plaatsen waar, zowel zintuiglijk als analytisch, asbestverontreiniging is aangetroffen, dient een nader asbestbodemonderzoek te worden uitgevoerd om de omvang van deze verontreiniging vast te stellen. Gezien het aangetroffen asbest is de strategie ‘onverdacht’ onvoldoende gebleken, geadviseerd wordt om het onderzoek aan te vullen zodat deze voldoet aan de strategie voor ‘verdachte’ locatie.
2. Op de begroeide delen(zuid westelijk deel) een maaiveldinspectie uitvoeren;
3. De in onderhavig rapport opgenomen indicatieve toetsingen aan het Besluit bodemkwaliteit zijn niet bedoeld om de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond te bepalen als deze grond afgevoerd moet worden om elders te laten toepassen. In dat geval adviseren wij een AP04 keuring te laten uitvoeren. De indicatieve toetsingen dienen slechts te worden gebruikt als indicatie bij het vaststellen van veiligheidsmaatregelen conform CROW132 en/of CROW400;
4. Tijdens werkzaamheden in of met verontreinigde grond dienen de veiligheidsmaatregelen te worden afgestemd op de aangetoonde verontreiniging conform de CROW 132 en/of CROW 400;
5. Tot slot wordt geadviseerd om tijdens vervolgwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

7. Literatuurlijst

1. NEN 5740+A1 (nl)
   Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut , april 2016;

2. NEN 5725 (nl)
   Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017;

3. NEN 5717 (nl)
   Bodem – waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut, december 2017;

4. NEN 5720 Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut, december 2017;

5. NEN 5707+C2 (nl)
   Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut, december 2017;

6. NEN 5104 (nl)
   Geotechniek – Classificatie van onverharde monsters
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut, september 1989;

7. NEN 5706 (nl)
   Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
   Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut, juli 2003;

8. Besluit bodemkwaliteit,
   3 december 2007, Staatsblad nr. 469;

9. Regeling bodemkwaliteit, 20 december 2007, Staatscourant, nr. 247;

10. BRL SIKB 2000: versie 5.0
    Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
    SIKB, 12 december 2013;

11. Protocol 2001: versie 3.1
    Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
    SIKB, 13 maart 2007;

12. Protocol 2002: versie 3.2
    Het nemen van grondwatermonsters
    SIKB, 13 maart 2007;

13. Circulaire bodemsanering 2013 (Staatcourant 27 juni 2013, nr. 16675)
    Ministerie van I&M;

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage A

Regionale ligging onderzoekslocatie



Ligging onderzoekslocatie (bron:www.google.nl/maps)



Ligging kadastrale percelen (bron: https://kadaster-on-line.kadaster.nl/objkaart.asp)

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage B

Bodemrapportage

Tabel 1. Uitgevoerde onderzoeken

Nr.	Locatie	Aanleiding	Kenmerk	Conclusies	Aanbevelingen
1)	Overgauwseweg 61	Nulsituatie Wm	VanderHelm loop5382 06-11-1995	• Puin BG: PAK >I; zink, minerale olie, chroom >T • Lood, kwik, koper, cadmium, nikkel >S • Achterterrein BG: zink, lood, PAK, minerale olie >S • Olietank OG: minerale olie >S • Olietank GW: geen verontreinigingen	Geen belemmering voortzetting bedrijfsactiviteiten
2)	Overgauwseweg 61	zie 1)	VanderHelm help6157 19-04-1996	• OG: minerale olie >I • GW: xylenen, naftaleen >S	Omvang verontreiniging minerale olie: 20 m^3 geadviseerd wordt een saneringsplan op te stellen
3)	Overgauwseweg 61	Transactie	VanderHelm PYO50749 15-12-2005	• BG: minerale olie >I • Kwik, koper, lood, zink, nikkel, PAK >S • OG: minerale olie >I; kwik, koper, lood, PAK, EOX >S • GW: nikkel >I; arseen >T, naftaleen >S	Nader onderzoek noodzakelijk
4)	Overgauwseweg 61-65	zie 3)	VanderHelm PYO60070 03-03-2006	Minerale olie >I, Nikkel >I, asbest in gedempte sloot	Geen vervolgonderzoek, bij verandering bestemming olieverontreiniging, puin en grond onder bruggehoofd verwijderen, hiervoor plan opstellen ter goedkeuring bevoegd gezag.
5)	Overgauwseweg 61	zie 3)	Koenders en Partners, 60022 2-02-2006	• Asbesthoudende golfplaten op dak van de werkplaats • Asbesthoudenplaatmateriaal in kas mogelijk twee asbesthoudende heaters in werkplaats	Asbest in kas verwijderen, nader onderzoek en saneringsplan opstellen.
6)	Overgauwseweg 65a	Nulsituatie-onderzoek Wm	VanderHelm JOWP0909 11-10-1993	• BG: cadmium, PAK, EOX >A • OG: EOX >S • GW: fenolen, EOX >S	Terrein is niet of nauwelijks verontreinigd.
7)	Overgauwseweg 67	Nulsituatie-onderzoek Wm	VanderHelm 9213 13-05-1992	• G: kwik >B; minerale olie >A • GW: minerale olie >A	Nader onderzoek noodzakelijk.
8)	Overgauwseweg 69	Transactie	VanderHelm LIP80056 07-04-1998	• Hoefpad BG: minerale olie>grenswaarde • Hoefpad OG: PAK >S • Kunstmestbakken GW: nikkel>I; koper >S • Spuitbak GW: nikkel >I • Overig terrein: Nikkel >I	Nader onderzoek noodzakelijk.
9)	Overgauwseweg 69	7)	VanderHelm kop80835 01-10-1998	• OG: minerale olie >T • GW: minerale olie >T	Omvang verontreiniging nabij olietank (licht tot matige verontreinigd) is 20m^3; er is geen sprake van een

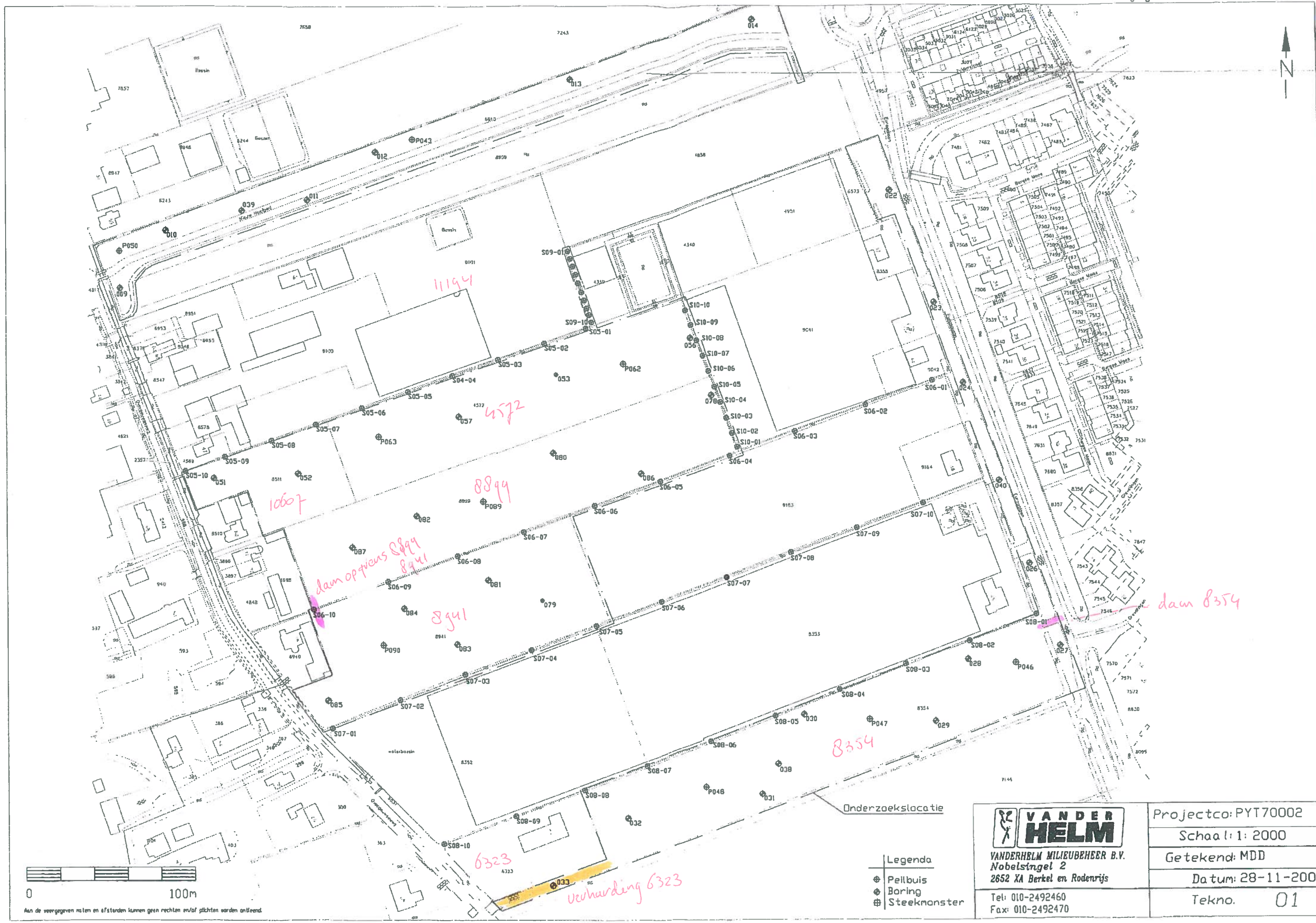
Nr.	Locatie	Aanleiding	Kenmerk	Conclusies	Aanbevelingen
					saneringsnoodzaak.
10)	Overgauwseweg 69	Nulsituatie-onderzoek Wm	CBB 2029931 22-04-1999	• Opslag/ aanmaak meststoffen: BG niet verontreinigd • Opslag/ aanmaak meststoffen OG: zink >S; cadmium, koper, nikkel >I • Opslag bestrijdingsmiddelen: EOX >d	Nader onderzoek noodzakelijk.
11)	Overgauwseweg 69	9)	VanderHelm lip90744 06-12-1999	• Substraatruimte OG: geen verontreiniging • Substraatruimte GW: nikkel, koper >I • Spuitbak BG: OCB >S, EOX verhoogd • Spuitbak OG: niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.
12)	Overgauwseweg 71-73	Transactie	VanderHelm ETP80058 17-03-1998	• BG: zink, PAK, nikkel, cadmium, koper, lood, kwik, DDT/DDD/DDE >S • OG: minerale olie, PAK >S • GW: nikkel >I; chroom, koper, zink, arseen cadmium, trichloormethaan >S	Nader onderzoek verhoogde concentratie zink in grondwater, hoge concentratie nikkel waarschijnlijk door vermesting.
13)	Overgauwseweg 75	Transactie	VanderHelm ADP90734 03-02-2000	• Olietank BG en GW: niet verontreinigd • BG: zink, PAK >S • OG: nikkel >I; trichloormethaan >S	Geen nader onderzoek noodzakelijk omdat het grondmonster thv het freatisch vlak geen verhoogd gehalte nikkel bevat.
14)	Overgauwseweg (N470, deeltracé west 2B)	Civieltechnisch werk	DHV MO 913-72-001 24-09-1998	• BG: EOX >S • OG: EOX>S • GW: chroom, nikkel, lood, arseen, fenolen >S	
15)	Europalaan naast 42	Transactie	VanderHelm AMP00561 12-12-2000	• BG: EOX >S • OG: EOX >S • GW: geen verontreiniging • WB: klasse 2	Geen belemmeringen voor het huidige gebruik en de bouw van woningen.
16)	Europalaan 44	Transactie	VanderHelm DYP80057 17-04-1998	• Substraatruimte GW: zink >I • NO hoek GW: arseen >I • Verharding onder hoefpad: minerale olie >S	Nader onderzoek noodzakelijk verhardingsmateriaal is beperkt herbruikbaar.
17)	Europalaan 48	Bouw-vergunning	VanderHelm AMP80052 23-01-1998		Geen belemmering voor voorgenomen bouw
18)	Europalaan 48	Nulsituatie Wm	WLTO-advies 02-02-1999 402092		Nader onderzoek noodzakelijk tpv voormalige en huidige dieseltank.
19)	Europalaan 48	Zie 18)	BLGG 402092 01-07-1999	• Vml. dieseltank BG: geen verontreiniging • Vml. dieseltank GW: geen verontreiniging • Huidige dieseltank: minerale olie >S	Nulsituatie is vastgelegd
20)	Europalaan ong. (voorheen Europalaan 46)	Transactie	Fugro x-6280 13-07-1994	• BG: lood, zink, PAK >S • OG: niet verontreinigd • GW: cadmium, kwik, zink, nikkel,	Geschikt geacht voor wonen.

Nr.	Locatie	Aanleiding	Kenmerk	Conclusies	Aanbevelingen
				benzeen, xyleen >S	
21)	Europalaan tracé	Civieltechnisch werk	Royal Haskoning 9P7105 23-07-2004	• BG: PAK>I, minerale olie, EOX >S • OG: EOX >S • GW: arseen, nikkel, chroom>S	Voor uitvoering civieltechnisch werk rekening houden met verhoogd PAK gehalte, geen NO nodig.
22)	Europalaan/ Nieuw Hoefpad (waterberging)	Civieltechnisch werk	De Straat Milieu-adviseurs B3061 03-01-1996	• BG: EOX >S • OG: geen verontreinigingen	Grond kan multifunctioneel worden hergebruikt.
23)	Watergangen Europalaan[1]	Civieltechnisch werk	Ecobrain bv 001100 29-11-2000	• Alle watergangen klasse 0,1 of 2	Slib kan worden verspreid, klasse 2 tot 20 m van de watergang
24)	Watergangen Pijnacker	Civieltechnisch werk	Ecobrain bv 012123 10-08-2001	Watergangen in klassen 0 t/m 3 Klasse 3 niet binnen het plangebied Tuindersdorp	Slib kan worden verspreid, klasse 2 tot 20 m van de watergang. Klasse 3 kan niet worden verspreid
25)	Zuidweg	Transactie	Fugro x-6209 07-06-1994	• BG: koper, zink, lood, PAK >T; nikkel, EOX >A • OG: lood >A • GW: lood, zink, chroom, aromaten >A • WB: PAK >signaleringswaarde, lood> toetsingswaarde	Plaatselijk verhoogde concentraties in de grond, slib moet worden gesaneerd. Eventueel separate analyses van de grondmengmonsters.
26)	Zuidweg/ Overgauwseweg (Keijzershof)	Bestemming-wijziging, VINEX Historisch onderzoek	Syncera De Straat B04A0597 13-12-2004	Diffuus verontreinigd met zware metalen, sloten en puindammen aanwezig waar metalen en PAK verhoogd zijn aangetoond.	Actualiserend onderzoek noodzakelijk.
27)	Groenekade (N470)	Civieltechnisch werk	DHV WN-ZH20050051 02-03-2005	• BG: PAK >I; koper, kwik, lood, nikkel, minerale olie, EOX >S • OG: lood >I; zink >T; minerale olie >S • GW: chroom, nikkel, xylenen >S • WB: klasse 0	

Toelichting:
BG: bovengrond
OG: ondergrond
GW: grondwater
WB: waterbodem

[1] Het betreft hier de watergang ten zuiden van Europalaan 48 en de watergang langs Europalaan 42 t/m 48. De overige watergangen van het onderzoek van Ecobrain vallen niet binnen het herontwikkelingsgebied Tuindersdorp.

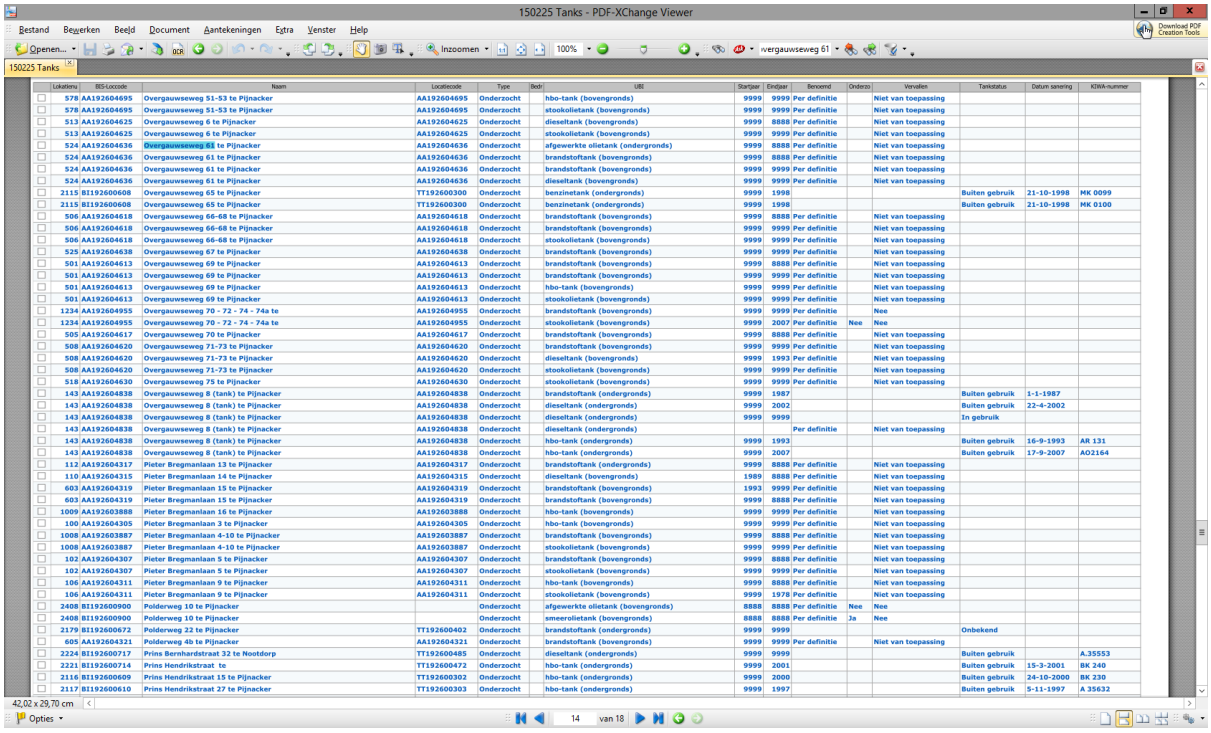
Bijlage 2: Situatieschets terrein

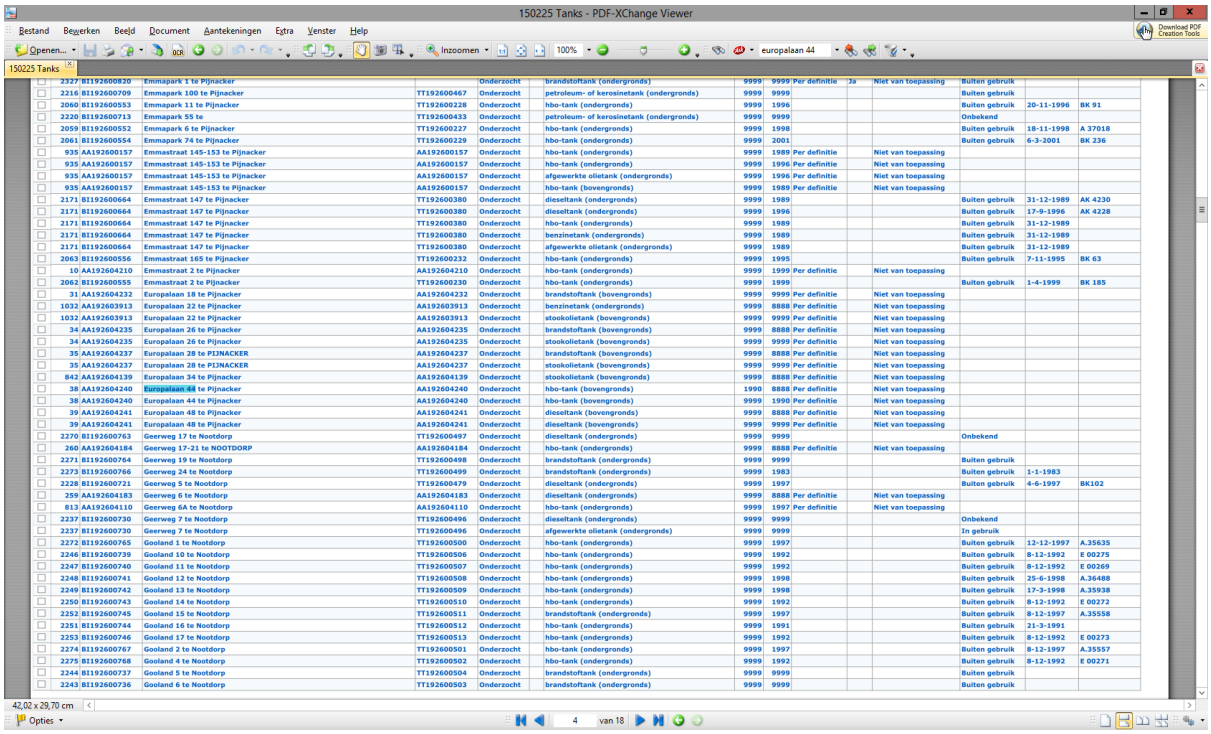


VANDER HELM

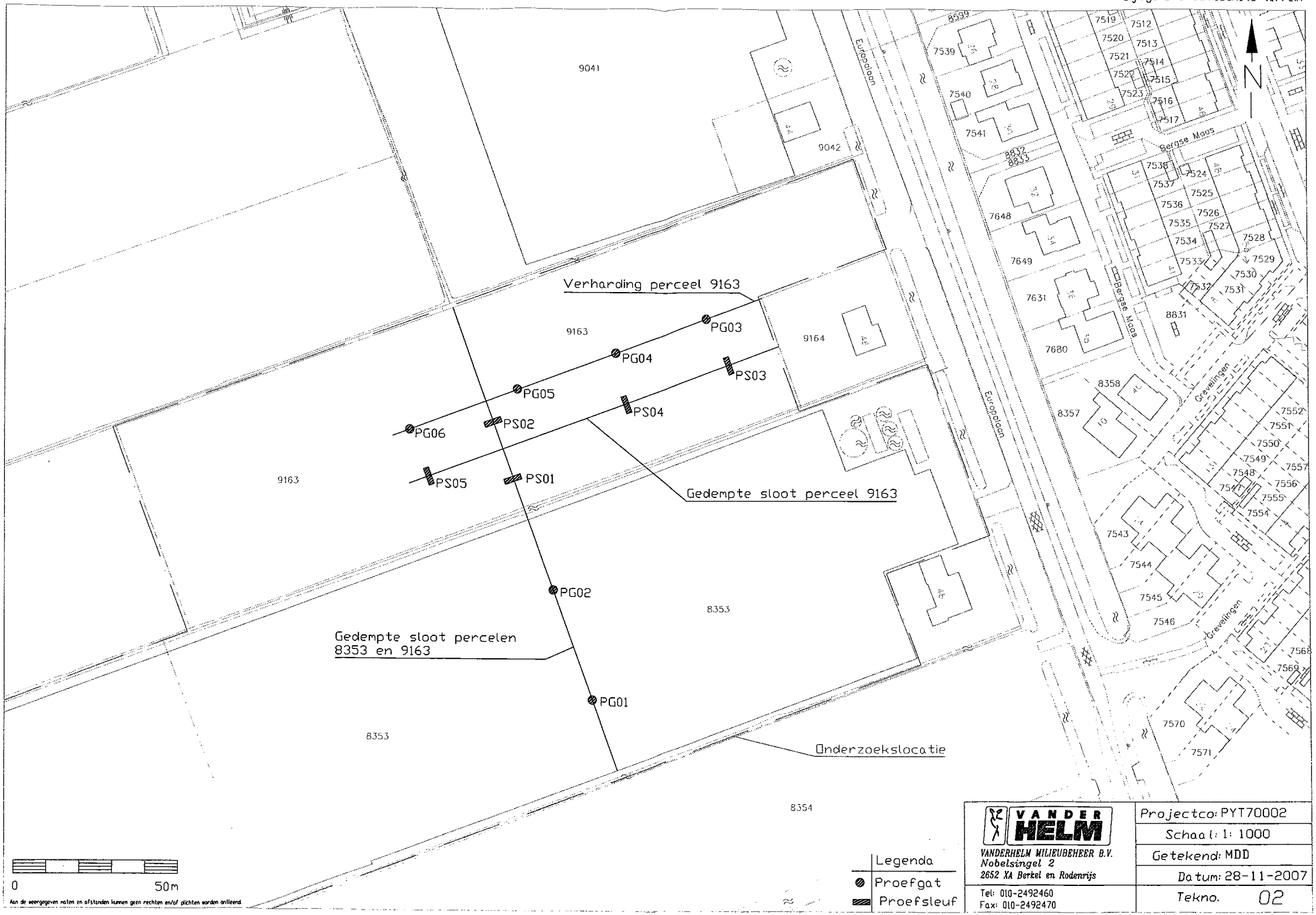
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-2492460
Fax: 010-2492470

Projectco: PYT70002
Schaal: 1: 2000
Getekend: MDD
Datum: 28-11-2007
Tekno. 01


150225 Tanks - PDF-XChange Viewer
Bestand Bewerken Beeld Document Aantekeningen Extra Venster Help
Openen...
Inzoomen
100%
overgauwseweg 61
150225 Tanks
Lokatienu BES-Loccode Naam Locatiecode Type Bedr Uitl Startjaar Eindjaar Benoemd Onderzo Vervallen Tankstatus Datum sanering KIWA-nummer
578 AA192604695 Overgauwseweg 51-53 te Pijnacker AA192604695 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
578 AA192604695 Overgauwseweg 51-53 te Pijnacker AA192604695 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
513 AA192604625 Overgauwseweg 6 te Pijnacker AA192604625 Onderzocht dieseltank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
513 AA192604625 Overgauwseweg 6 te Pijnacker AA192604625 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
524 AA192604636 Overgauwseweg 61 te Pijnacker AA192604636 Onderzocht afgewerkte olietank (ondergronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
524 AA192604636 Overgauwseweg 61 te Pijnacker AA192604636 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
524 AA192604636 Overgauwseweg 61 te Pijnacker AA192604636 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
524 AA192604636 Overgauwseweg 61 te Pijnacker AA192604636 Onderzocht dieseltank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
2115 BI192600608 Overgauwseweg 65 te Pijnacker TT192600300 Onderzocht benzinetank (ondergronds) 9999 1998 Buiten gebruik 21-10-1998 MK 0099
2115 BI192600608 Overgauwseweg 65 te Pijnacker TT192600300 Onderzocht benzinetank (ondergronds) 9999 1998 Buiten gebruik 21-10-1998 MK 0100
506 AA192604618 Overgauwseweg 66-68 te Pijnacker AA192604618 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
506 AA192604618 Overgauwseweg 66-68 te Pijnacker AA192604618 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
506 AA192604618 Overgauwseweg 66-68 te Pijnacker AA192604618 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
525 AA192604638 Overgauwseweg 67 te Pijnacker AA192604638 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
501 AA192604613 Overgauwseweg 69 te Pijnacker AA192604613 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
501 AA192604613 Overgauwseweg 69 te Pijnacker AA192604613 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
501 AA192604613 Overgauwseweg 69 te Pijnacker AA192604613 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
501 AA192604613 Overgauwseweg 69 te Pijnacker AA192604613 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
1234 AA192604955 Overgauwseweg 70 - 72 - 74 - 74a te AA192604955 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Nee
1234 AA192604955 Overgauwseweg 70 - 72 - 74 - 74a te AA192604955 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 2007 Per definitie Nee Nee
505 AA192604617 Overgauwseweg 70 te Pijnacker AA192604617 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
508 AA192604620 Overgauwseweg 71-73 te Pijnacker AA192604620 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
508 AA192604620 Overgauwseweg 71-73 te Pijnacker AA192604620 Onderzocht dieseltank (bovengronds) 9999 1993 Per definitie Niet van toepassing
508 AA192604620 Overgauwseweg 71-73 te Pijnacker AA192604620 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
518 AA192604630 Overgauwseweg 75 te Pijnacker AA192604630 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
143 AA192604838 Overgauwseweg 8 (tank) te Pijnacker AA192604838 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 1987 Buiten gebruik 1-1-1987
143 AA192604838 Overgauwseweg 8 (tank) te Pijnacker AA192604838 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 2002 Buiten gebruik 22-4-2002
143 AA192604838 Overgauwseweg 8 (tank) te Pijnacker AA192604838 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 9999 In gebruik
143 AA192604838 Overgauwseweg 8 (tank) te Pijnacker AA192604838 Onderzocht dieseltank (ondergronds) Per definitie Niet van toepassing
143 AA192604838 Overgauwseweg 8 (tank) te Pijnacker AA192604838 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1993 Buiten gebruik 16-9-1993 AR 131
143 AA192604838 Overgauwseweg 8 (tank) te Pijnacker AA192604838 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 2007 Buiten gebruik 17-9-2007 A02164
112 AA192604317 Pieter Bregmanlaan 13 te Pijnacker AA192604317 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
110 AA192604315 Pieter Bregmanlaan 14 te Pijnacker AA192604315 Onderzocht dieseltank (bovengronds) 1989 8888 Per definitie Niet van toepassing
603 AA192604319 Pieter Bregmanlaan 15 te Pijnacker AA192604319 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 1993 9999 Per definitie Niet van toepassing
603 AA192604319 Pieter Bregmanlaan 15 te Pijnacker AA192604319 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
1009 AA192603888 Pieter Bregmanlaan 16 te Pijnacker AA192603888 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
100 AA192604305 Pieter Bregmanlaan 3 te Pijnacker AA192604305 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
1008 AA192603887 Pieter Bregmanlaan 4-10 te Pijnacker AA192603887 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
1008 AA192603887 Pieter Bregmanlaan 4-10 te Pijnacker AA192603887 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
102 AA192604307 Pieter Bregmanlaan 5 te Pijnacker AA192604307 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
102 AA192604307 Pieter Bregmanlaan 5 te Pijnacker AA192604307 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
106 AA192604311 Pieter Bregmanlaan 9 te Pijnacker AA192604311 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
106 AA192604311 Pieter Bregmanlaan 9 te Pijnacker AA192604311 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 1978 Per definitie Niet van toepassing
2408 BI192600900 Polderweg 10 te Pijnacker Onderzocht afgewerkte olietank (bovengronds) 8888 8888 Per definitie Nee Nee
2408 BI192600900 Polderweg 10 te Pijnacker Onderzocht smeerolietank (bovengronds) 8888 8888 Per definitie Ja Nee
2179 BI192600672 Polderweg 22 te Pijnacker TT192600402 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 9999 Onbekend
605 AA192604321 Polderweg 4b te Pijnacker AA192604321 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
2224 BI192600717 Prins Bernhardstraat 32 te Nootdorp TT192600485 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 9999 Buiten gebruik A.35553
2221 BI192600714 Prins Hendrikstraat te TT192600472 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 2001 Buiten gebruik 15-3-2001 BK 240
2116 BI192600609 Prins Hendrikstraat 15 te Pijnacker TT192600302 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 2000 Buiten gebruik 24-10-2000 BK 230
2117 BI192600610 Prins Hendrikstraat 27 te Pijnacker TT192600303 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1997 Buiten gebruik 5-11-1997 A 35632
42,02 x 29,70 cm
Opties
14 van 18


150225 Tanks - PDF-XChange Viewer
Bestand Bewerken Beeld Document Aantekeningen Extra Venster Help
Openen...
Inzoomen
100%
europalaan 44
150225 Tanks
2327 BI192600820 Emmapark 1 te Pijnacker Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 9999 Per definitie Ja Niet van toepassing Buiten gebruik
2216 BI192600709 Emmapark 100 te Pijnacker TT192600467 Onderzocht petroleum- of kerosinetank (ondergronds) 9999 9999 Buiten gebruik
2060 BI192600553 Emmapark 11 te Pijnacker TT192600228 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1996 Buiten gebruik 20-11-1996 BK 91
2220 BI192600713 Emmapark 55 te TT192600433 Onderzocht petroleum- of kerosinetank (ondergronds) 9999 9999 Onbekend
2059 BI192600552 Emmapark 6 te Pijnacker TT192600227 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1998 Buiten gebruik 18-11-1998 A 37018
2061 BI192600554 Emmapark 74 te Pijnacker TT192600229 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 2001 Buiten gebruik 6-3-2001 BK 236
935 AA192600157 Emmastraat 145-153 te Pijnacker AA192600157 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1989 Per definitie Niet van toepassing
935 AA192600157 Emmastraat 145-153 te Pijnacker AA192600157 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1996 Per definitie Niet van toepassing
935 AA192600157 Emmastraat 145-153 te Pijnacker AA192600157 Onderzocht afgewerkte olietank (ondergronds) 9999 1996 Per definitie Niet van toepassing
935 AA192600157 Emmastraat 145-153 te Pijnacker AA192600157 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 1989 Per definitie Niet van toepassing
2171 BI192600664 Emmastraat 147 te Pijnacker TT192600380 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 1989 Buiten gebruik 31-12-1989 AK 4230
2171 BI192600664 Emmastraat 147 te Pijnacker TT192600380 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 1996 Buiten gebruik 17-9-1996 AK 4228
2171 BI192600664 Emmastraat 147 te Pijnacker TT192600380 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1989 Buiten gebruik 31-12-1989
2171 BI192600664 Emmastraat 147 te Pijnacker TT192600380 Onderzocht benzinetank (ondergronds) 9999 1989 Buiten gebruik 31-12-1989
2171 BI192600664 Emmastraat 147 te Pijnacker TT192600380 Onderzocht afgewerkte olietank (ondergronds) 9999 1989 Buiten gebruik 31-12-1989
2063 BI192600556 Emmastraat 165 te Pijnacker TT192600232 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1995 Buiten gebruik 7-11-1995 BK 63
10 AA192604210 Emmastraat 2 te Pijnacker AA192604210 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1999 Per definitie Niet van toepassing
2062 BI192600555 Emmastraat 2 te Pijnacker TT192600230 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1999 Buiten gebruik 1-4-1999 BK 185
31 AA192604232 Europalaan 18 te Pijnacker AA192604232 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
1032 AA192603913 Europalaan 22 te Pijnacker AA192603913 Onderzocht benzinetank (ondergronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
1032 AA192603913 Europalaan 22 te Pijnacker AA192603913 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
34 AA192604235 Europalaan 26 te Pijnacker AA192604235 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
34 AA192604235 Europalaan 26 te Pijnacker AA192604235 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
35 AA192604237 Europalaan 28 te PIJNACKER AA192604237 Onderzocht brandstoftank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
35 AA192604237 Europalaan 28 te PIJNACKER AA192604237 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
842 AA192604139 Europalaan 34 te Pijnacker AA192604139 Onderzocht stookolietank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
38 AA192604240 Europalaan 44 te Pijnacker AA192604240 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 1990 8888 Per definitie Niet van toepassing
38 AA192604240 Europalaan 44 te Pijnacker AA192604240 Onderzocht hbo-tank (bovengronds) 9999 1990 Per definitie Niet van toepassing
39 AA192604241 Europalaan 48 te Pijnacker AA192604241 Onderzocht dieseltank (bovengronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
39 AA192604241 Europalaan 48 te Pijnacker AA192604241 Onderzocht dieseltank (bovengronds) 9999 9999 Per definitie Niet van toepassing
2270 BI192600763 Geerweg 17 te Nootdorp TT192600497 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 9999 Onbekend
260 AA192604184 Geerweg 17-21 te NOOTDORP AA192604184 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
2271 BI192600764 Geerweg 19 te Nootdorp TT192600498 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 9999 Buiten gebruik
2273 BI192600766 Geerweg 24 te Nootdorp TT192600499 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 1983 Buiten gebruik 1-1-1983
2228 BI192600721 Geerweg 5 te Nootdorp TT192600479 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 1997 Buiten gebruik 4-6-1997 BK102
259 AA192604183 Geerweg 6 te Nootdorp AA192604183 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 8888 Per definitie Niet van toepassing
813 AA192604110 Geerweg 6A te Nootdorp AA192604110 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1997 Per definitie Niet van toepassing
2237 BI192600730 Geerweg 7 te Nootdorp TT192600496 Onderzocht dieseltank (ondergronds) 9999 9999 Onbekend
2237 BI192600730 Geerweg 7 te Nootdorp TT192600496 Onderzocht afgewerkte olietank (ondergronds) 9999 9999 In gebruik
2272 BI192600765 Gooland 1 te Nootdorp TT192600500 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1997 Buiten gebruik 12-12-1997 A.35635
2246 BI192600739 Gooland 10 te Nootdorp TT192600506 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1992 Buiten gebruik 8-12-1992 E 00275
2247 BI192600740 Gooland 11 te Nootdorp TT192600507 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1992 Buiten gebruik 8-12-1992 E 00269
2248 BI192600741 Gooland 12 te Nootdorp TT192600508 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1998 Buiten gebruik 25-6-1998 A.36488
2249 BI192600742 Gooland 13 te Nootdorp TT192600509 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1998 Buiten gebruik 17-3-1998 A.35938
2250 BI192600743 Gooland 14 te Nootdorp TT192600510 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1992 Buiten gebruik 8-12-1992 E 00272
2252 BI192600745 Gooland 15 te Nootdorp TT192600511 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 1997 Buiten gebruik 8-12-1997 A.35558
2251 BI192600744 Gooland 16 te Nootdorp TT192600512 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1991 Buiten gebruik 21-3-1991
2253 BI192600746 Gooland 17 te Nootdorp TT192600513 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1992 Buiten gebruik 8-12-1992 E 00273
2274 BI192600767 Gooland 2 te Nootdorp TT192600501 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1997 Buiten gebruik 8-12-1997 A.35557
2275 BI192600768 Gooland 4 te Nootdorp TT192600502 Onderzocht hbo-tank (ondergronds) 9999 1992 Buiten gebruik 8-12-1992 E 00271
2244 BI192600737 Gooland 5 te Nootdorp TT192600504 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 9999 Buiten gebruik
2243 BI192600736 Gooland 6 te Nootdorp TT192600503 Onderzocht brandstoftank (ondergronds) 9999 9999 Buiten gebruik
42,02 x 29,70 cm
Opties
4 van 18

Bijlage 2: Situatieschets terrein



Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

Legenda
Proefgat
Proefsleuf

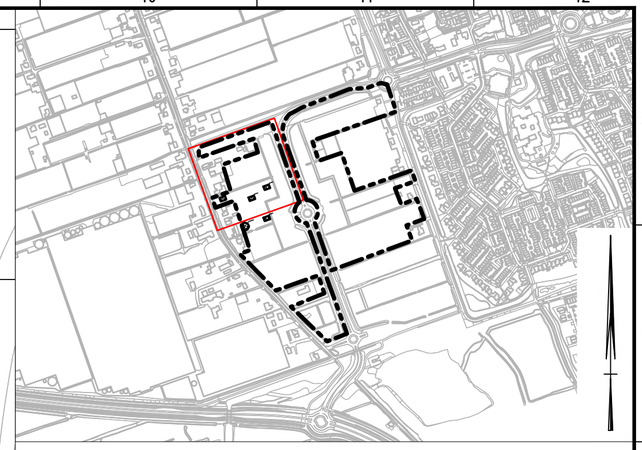
VANDER HELM
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-2492460
Fax: 010-2492470

Projectco:	PYT70002
Schaal:	1: 1000
Getekend:	MDD
Datum:	28-11-2007
Tekno.	02

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage C

Situatietekening met boorlocaties



SITUATIE

Schaal 1:10000

LEGENDA

- Projectgrens
- Bestaande situatie
- Kabels en leidingen
- Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 2,00 m-mv
- Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 0,50 m-mv
- Peilbuis
- Grondboring tot 2,00 m-mv
- Grondboring tot 0,50 m-mv
- Slibsteek
- Voormalig kassen
- vermoedelijke locatie gedempte sloot
- Saneringslocatie
- Asbest aangetroffen

0 10 20 30 40 50m

Maatvoering in meters 1:500
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten in millimeters

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

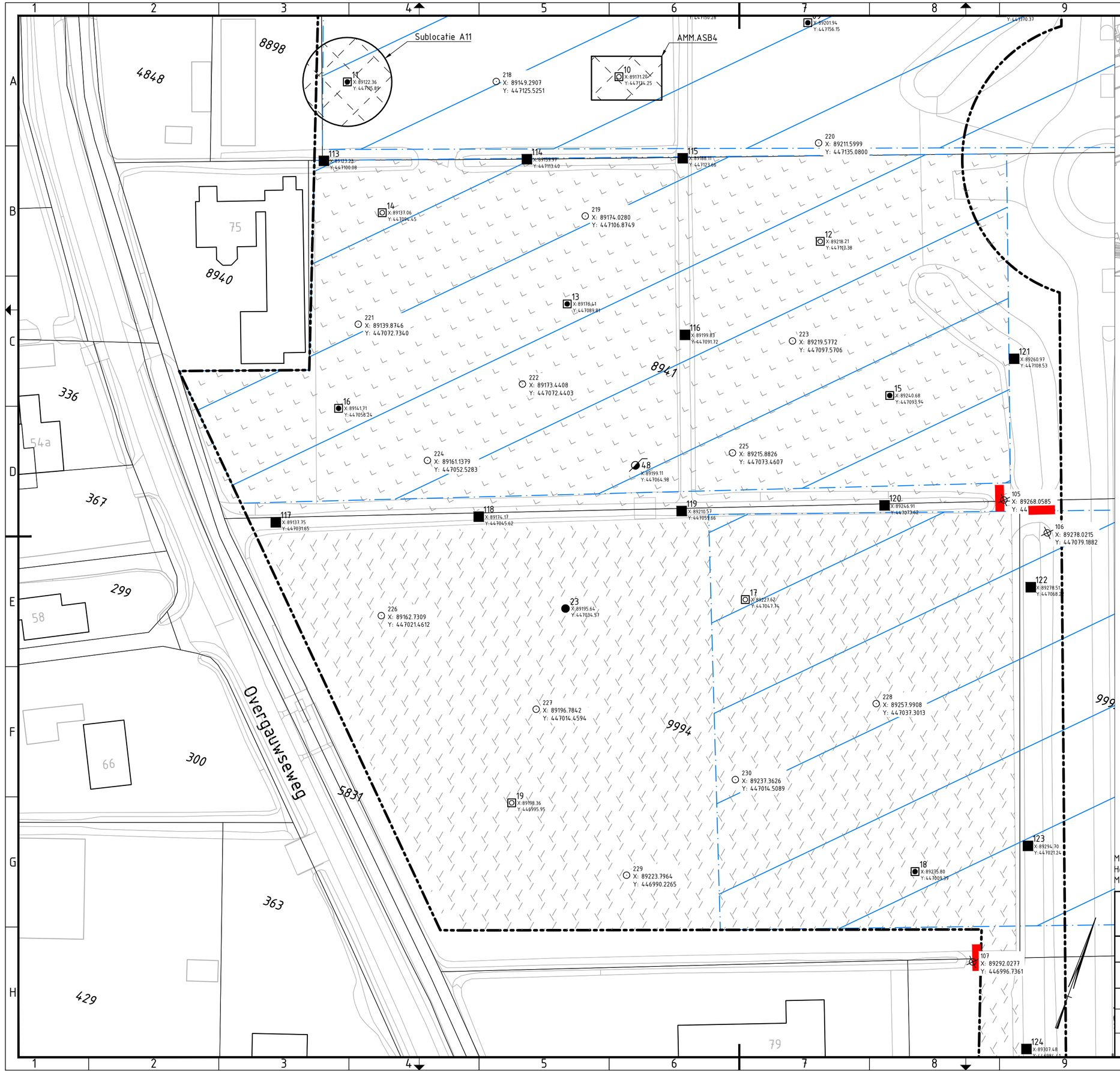
Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Scharwoude 9
1634 EA Scharwoude
Tel. 0229 547850
Fax. 0229 547851
Internet www.unihorn.nl
E-mail info@unihorn.nl

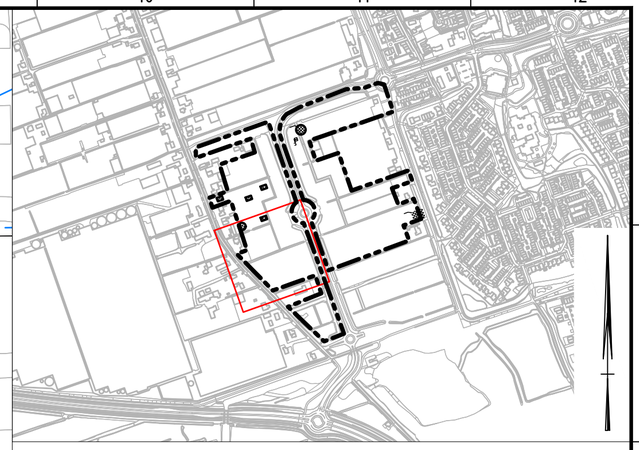
Opdrachtgever:	GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP
Project:	TUINDERSHOF TE PIJNACKER
Onderwerp:	VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Besteknummer:	Schaal:	Eerste uitgifte:	Status:
2118151-01	2D-VBOZ-00001	-	1:500	06-06-2018	DEFINITIEF

Getekend:	Gecontroleerd:	Geautoriseerd:	Formaat:	Documentnummer:
J. BALKE	M. FOLKERS	F. BROERTJES	A2	2118151-01-2D-VBOZ-00001

U:\2018\218151-01 Pijnacker, VBOZ, Tuindershof te Pijnacker\05 Tekeningen\Autocad\2118151-01-2D-BOZ-00001-00005.dwg





SITUATIE

Schaal 1:10000

LEGENDA

- Projectgrens
- Bestaande situatie
- Kabels en leidingen
- 01 — Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 2,00 m-mv
- 01 — Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 0,50 m-mv
- 01 — Peilbuis
- 01 — Grondboring tot 2,00 m-mv
- 01 — Grondboring tot 1,00 m-mv
- 01 — Grondboring tot 0,50 m-mv
- 01 — Slibsteek
- Voormalig kassen
- Dam
- Hoge vegetatie, tussentijds gemaaid
- Hoge vegetatie, ongemaaid
- Asbest aangetroffen
- Asbest > 1

0 10 20 30 40 50m

Maatvoering in meters 1:500
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten in millimeters

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

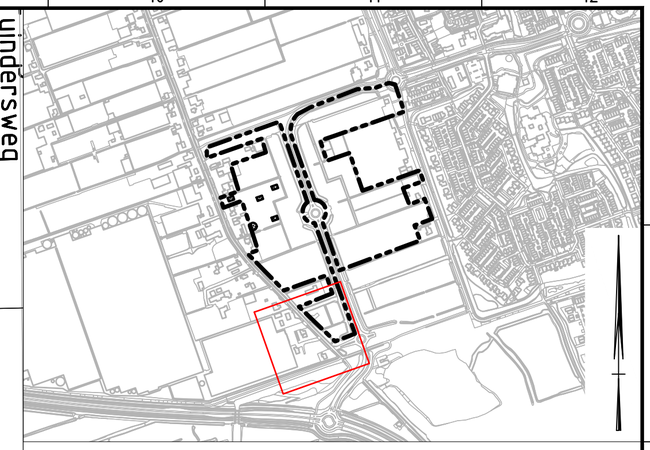
Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Scharwoude 9
1634 EA Scharwoude
Tel. 0229 547850
Fax. 0229 547851
Internet www.unihorn.nl
E-mail info@unihorn.nl

Opdrachtgever:	GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP
Project:	TUINDERSHOF TE PIJNACKER
Onderwerp:	VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Besteknummer:	Schaal:	Eerste uitgifte:	Status:
2118151-01	2D-VBOZ-00002	-	1:500	06-06-2018	DEFINITIEF

Getekend:	Gecontroleerd:	Geautoriseerd:	Formaat:	Documentnummer:
J. BALKE	M. FOLKERS	F. BROERTJES	A2	2118151-01-2D-VBOZ-00002

J:\2018\2118151-01 G Pijnacker, VBOZ, Tuindershof te Pijnacker\05 Tekeningen\Autocad\2118151-01-2D-BOZ-00001-00005.dwg



SITUATIE

Schaal 1:10000

LEGENDA

- Projectgrens
- Bestaande situatie
- Kabels en leidingen
- 01 — Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 2,00 m-mv
- 01 — Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 0,50 m-mv
- 01 — Peilbuis
- 01 — Grondboring tot 2,00 m-mv
- 01 — Grondboring tot 1,00 m-mv
- 01 — Grondboring tot 0,50 m-mv
- 01 — Slibsteek
- Verharding
- Hoge vegetatie,ongemaaid
- Dam

0 10 20 30 40 50m

Maatvoering in meters 1:500
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten in millimeters

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

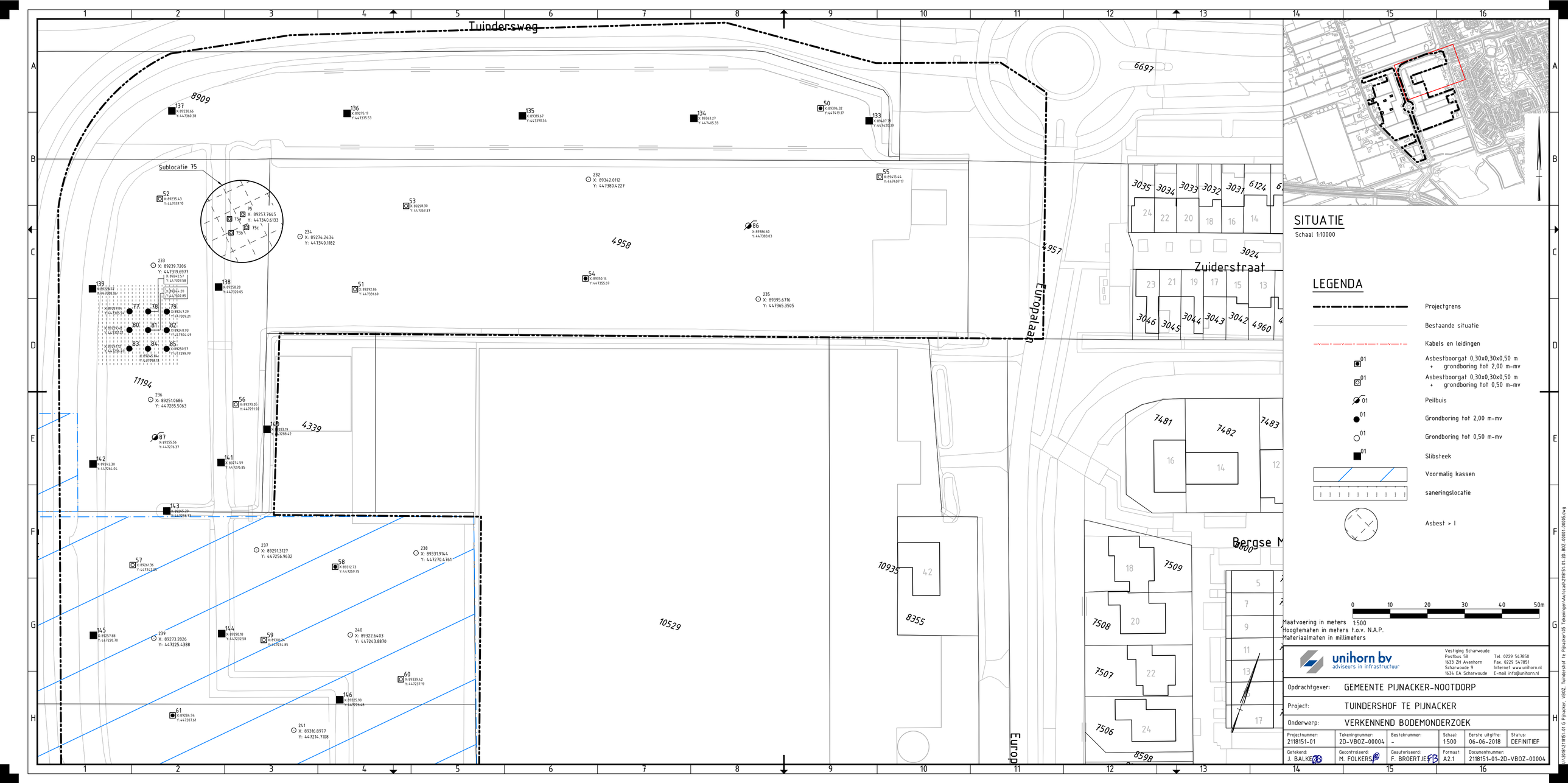
Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Scharwoude 9
1634 EA Scharwoude
Tel. 0229 547850
Fax. 0229 547851
Internet www.unihorn.nl
E-mail info@unihorn.nl

Opdrachtgever:	GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP
Project:	TUINDERSHOF TE PIJNACKER
Onderwerp:	VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Besteknummer:	Schaal:	Eerste uitgifte:	Status:
2118151-01	2D-VBOZ-00003	-	1:500	06-06-2018	DEFINITIEF

Getekend:	Gecontroleerd:	Geautoriseerd:	Formaat:	Documentnummer:
J. BALKE	M. FOLKERS	F. BROERTJES	A2	2118151-01-2D-VBOZ-00003

U:\2018\2118151-01 G Pijnacker, VBOZ, Tuindershof te Pijnacker\05 Tekeningen\Autocad\2118151-01-2D-BOZ-00001-00005.dwg



SITUATIE

Schaal 1:10000

LEGENDA

- Projectgrens
- Bestaande situatie
- Kabels en leidingen
- Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 2,00 m-mv
- Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 0,50 m-mv
- Peilbuis
- Grondboring tot 2,00 m-mv
- Grondboring tot 0,50 m-mv
- Slibsteek
- Voormalig kassen
- saneringslocatie
- Asbest > I

0 10 20 30 40 50m

Maatvoering in meters 1:500
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten in millimeters

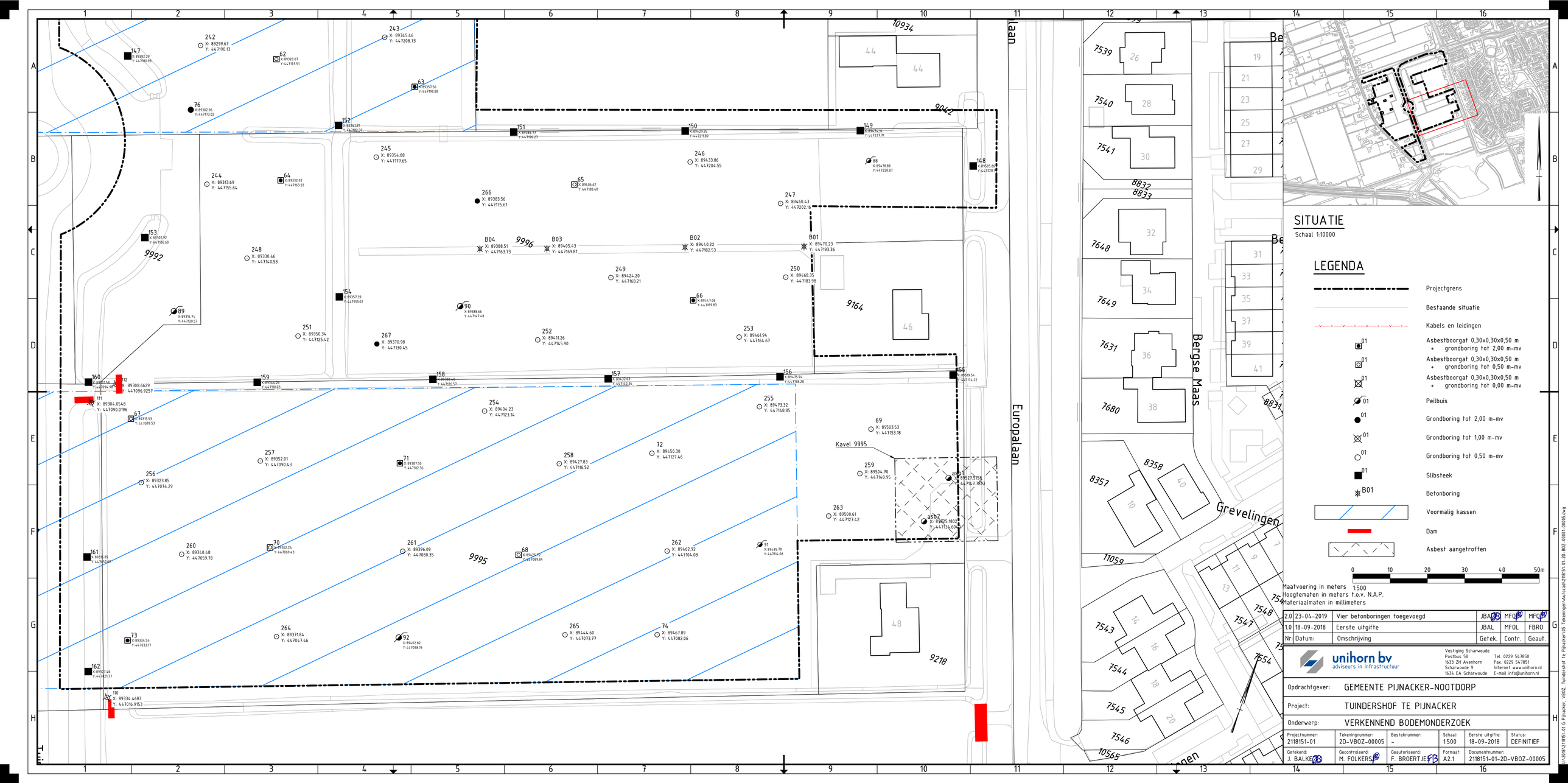
unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Scharwoude 9
1634 EA Scharwoude
Tel. 0229 547850
Fax. 0229 547851
Internet www.unihorn.nl
E-mail info@unihorn.nl

Opdrachtgever:	GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP
Project:	TUINDERSHOF TE PIJNACKER
Onderwerp:	VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Besteknummer:	Schaal:	Eerste uitgifte:	Status:
2118151-01	2D-VBOZ-00004	-	1:500	06-06-2018	DEFINITIEF
Getekend:	Gecontroleerd:	Geautoriseerd:	Formaat:	Documentnummer:	
J. BALKEN	M. FOLKERSMA	F. BROERTJES	A2.1	2118151-01-2D-VBOZ-00004	

U:\2018\2118151-01 Pijnacker, VBOZ, Tuindershof te Pijnacker\05 Tekeningen\Autocad\2118151-01-2D-VBOZ-00004.dwg



SITUATIE

Schaal 1:10000

LEGENDA

- Projectgrens
- Bestaande situatie
- Kabels en leidingen
- 01 Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 2,00 m-mv
- 01 Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 0,50 m-mv
- 01 Asbestboorgat 0,30x0,30x0,50 m + grondboring tot 0,00 m-mv
- 01 Peilbuis
- 01 Grondboring tot 2,00 m-mv
- 01 Grondboring tot 1,00 m-mv
- 01 Grondboring tot 0,50 m-mv
- 01 Slibsteek
- B01 Betonboring
- Voormalig kassen
- Dam
- Asbest aangetroffen

0 10 20 30 40 50m

1:500

Maatvoering in meters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten in millimeters

Nr:	Datum:	Omschrijving	Getek.	Contr.	Geaut.
2.0	23-04-2019	Vier betonboringen toegevoegd	JBAL	MFOL	MFOL
1.0	18-09-2018	Eerste uitgifte	JBAL	MFOL	FBRO

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Scharwoude 9
1634 EA Scharwoude

Tel. 0229 547850
Fax. 0229 547851
Internet www.unihorn.nl
E-mail info@unihorn.nl

Opdrachtgever: GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP

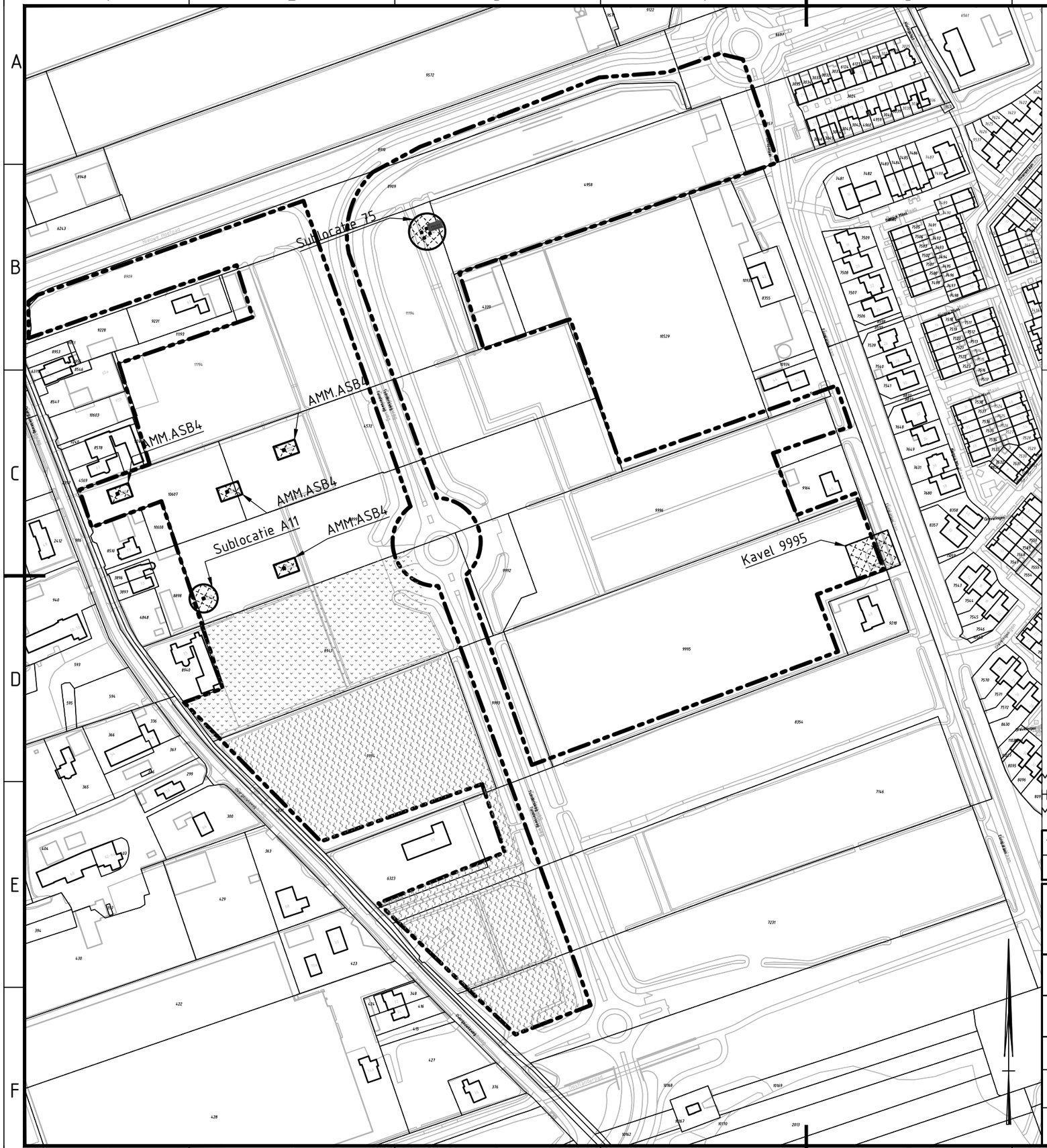
Project: TUINDERSHOF TE PIJNACKER

Onderwerp: VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Besteknummer:	Schaal:	Eerste uitgifte:	Status:
2118151-01	2D-VBOZ-00005	-	1:500	18-09-2018	DEFINITIEF

Getekend:	Gecontroleerd:	Geautoriseerd:	Formaat:	Documentnummer:
J. BALKEMA	M. FOLKERSMA	F. BROERTJES	A2.1	2118151-01-2D-VBOZ-00005

C:\2018\2118151-01 G Pijnacker, VBOZ, Tuindershof in Pijnacker\05 Tekeningen\Autocad\2118151-01-2D-VBOZ-00005.dwg





SITUATIE

Schaal 1:20000

LEGENDA

- Projectgrens
- Bestaande situatie
- Hoge vegetatie, tussentijds gemaaid
- Hoge vegetatie, ongemaaid
- Asbest aangetroffen
- Asbest > 1

0 50 100 150m

Maatvoering in meters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten in millimeters

Nr:	Datum:	Omschrijving	Getek.	Contr.	Geaut.
1.0	18-09-2018	Eerste uitgifte	JBA	MFO	FBR

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Vestiging Scharwoude
Postbus 58
1633 ZH Avenhorn
Scharwoude 9
1634 EA Scharwoude
Tel. 0229 547850
Fax. 0229 547851
Internet www.unihorn.nl
E-mail info@unihorn.nl

Opdrachtgever:	GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP
Project:	TUINDERSHOF TE PIJNACKER
Onderwerp:	LOCATIES ASBEST

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Besteknummer:	Schaal:	Eerste uitgifte:	Status:
2118151-01	2D-ASB-00001	-	1:2500	18-09-2018	DEFINITIEF

Getekend:	Gecontroleerd:	Geautoriseerd:	Formaat:	Documentnummer:
J. BALKE	M. FOLKERS	F. BROERTJES	A3	2118151-01-2D-ASB-00001

U:\2018\2118151-01 G Pijnacker, VBOZ, Tuindershof te Pijnacker\05 Tekeningen\Autocad\2118151-01-2D-ASB-00001.dwg

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage D

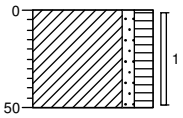
Boorprofielen

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 01-

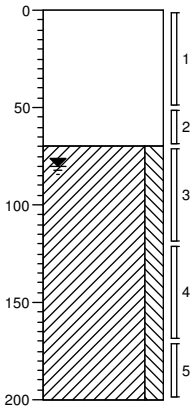
Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 02-

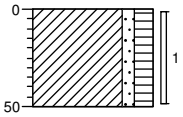
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Puin met zand/repac
-70
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-200

Boring: 03-

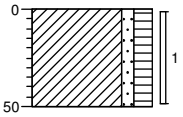
Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 04-

Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

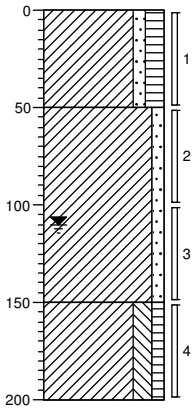
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 05-

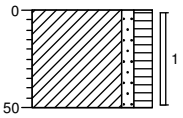
Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak zandig, lichtgrijs
-150
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin
-200

Boring: 06-

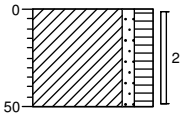
Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 07-

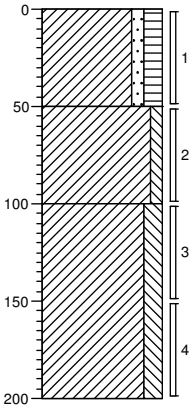
Datum: 19-06-2018



0 weiland
Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin, Gat 30*30*50 mm 7en 9
-50

Boring: 08-

Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs
-100
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-200

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

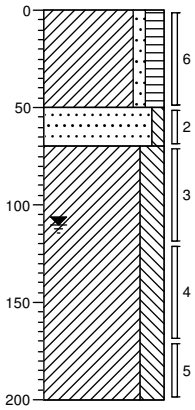
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 09-

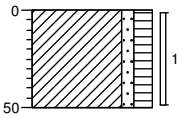
Datum: 19-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, creme
-70
Klei, matig vast, sterk siltig, sporen roest, lichtgrijs
-200

Boring: 10-

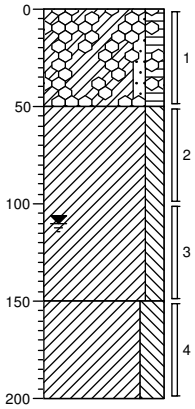
Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 11-

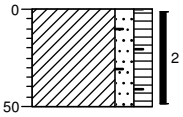
Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig asbesthoudend, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-150
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-200

Boring: 12-

Datum: 18-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, bruingrijs
-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

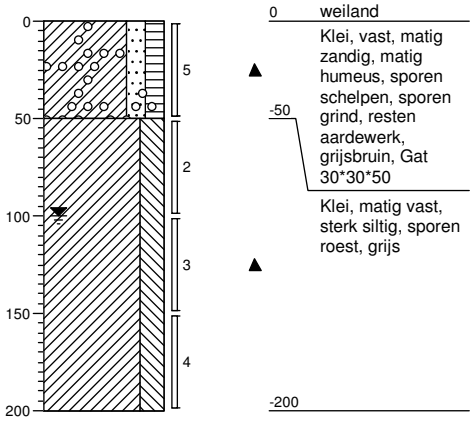
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

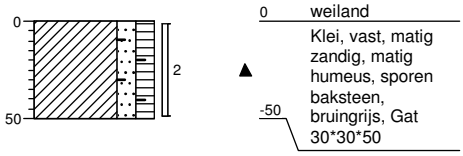
Boring: 13-

Datum: 11-06-2018



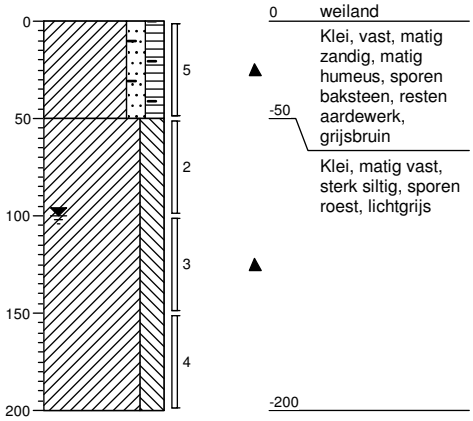
Boring: 14-

Datum: 18-06-2018



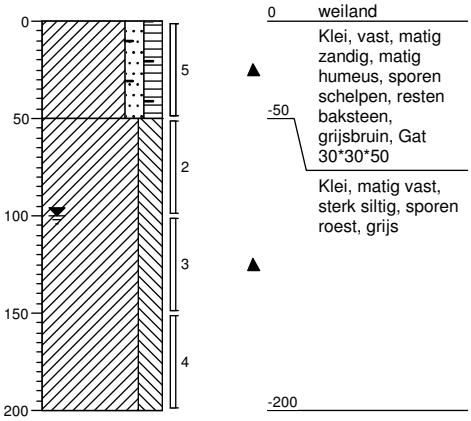
Boring: 15-

Datum: 18-06-2018



Boring: 16-

Datum: 18-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

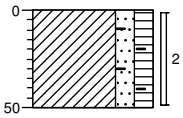
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 17-

Datum: 18-06-2018



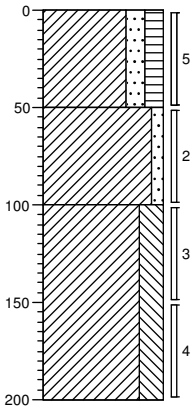
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen,

-50 lichtbruin, Gat 30*30*50

Boring: 18-

Datum: 18-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, resten aardewerk,

-50 lichtbruin, Gat 30*30*50

Klei, matig vast, zwak zandig,

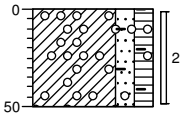
-100 sporen roest, grijs

Klei, matig vast, sterk siltig, laagjes roest, donkergrijs

-200

Boring: 19-

Datum: 18-06-2018



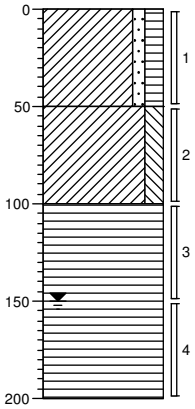
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen schelpen, sporen grind, sporen

-50 baksteen, lichtbruin, Gat 30*30*50

Boring: 20-

Datum: 11-06-2018



0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin

-50

Klei, matig siltig, lichtgrijs

-100

Veen, donkerbruin

-200

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

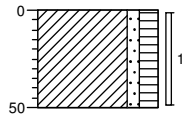
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 21-

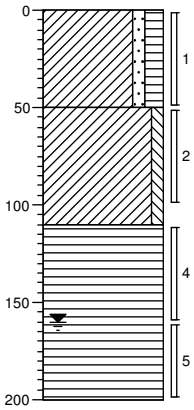
Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 22-

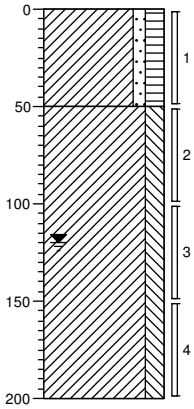
Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, licht bruingrijs
-110
Veen, donkerbruin
-200

Boring: 23-

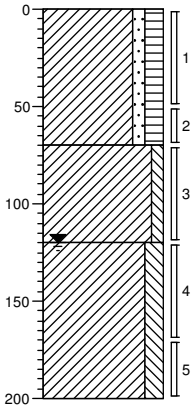
Datum: 18-06-2018



0 weiland
Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, lichtbruin
-50
Klei, matig vast, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs
-200

Boring: 24-

Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
-70
Klei, zwak siltig, lichtgrijs
-120
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-200

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

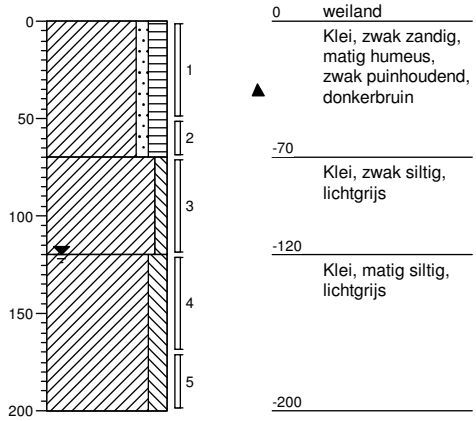
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

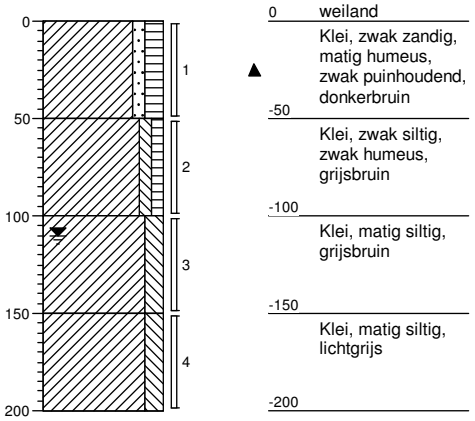
Boring: 25-

Datum: 08-06-2018



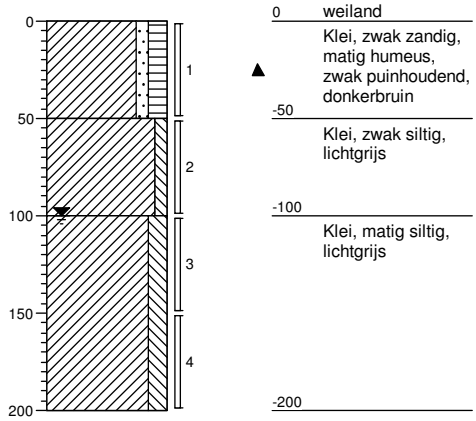
Boring: 26-

Datum: 08-06-2018



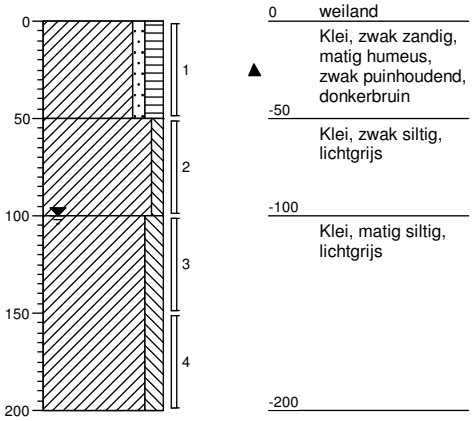
Boring: 27-

Datum: 08-06-2018



Boring: 28-

Datum: 08-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

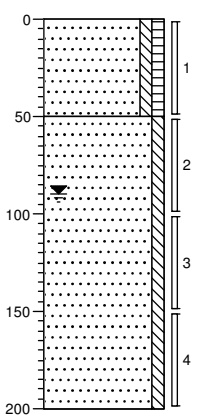
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 29-

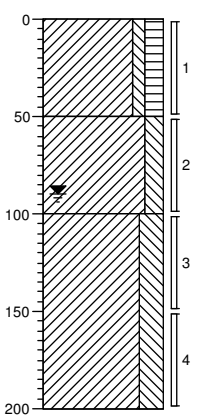
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-200

Boring: 30-

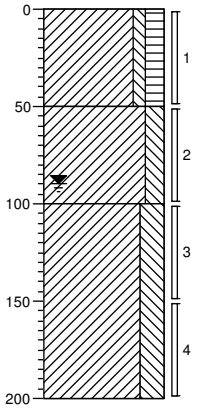
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-100
Klei, sterk siltig, lichtgrijs
-200

Boring: 31-

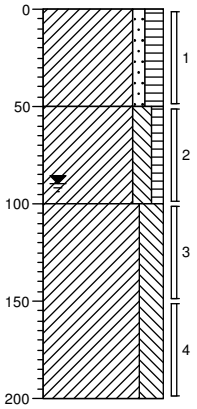
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-100
Klei, sterk siltig, lichtgrijs
-200

Boring: 32-

Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin
-100
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-200

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

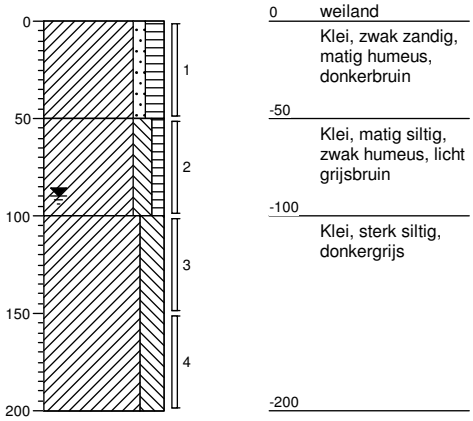
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

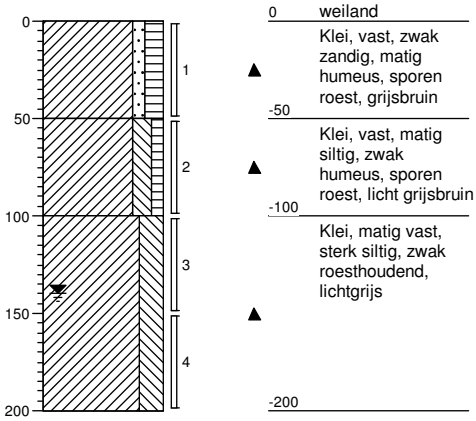
Boring: 33-

Datum: 08-06-2018



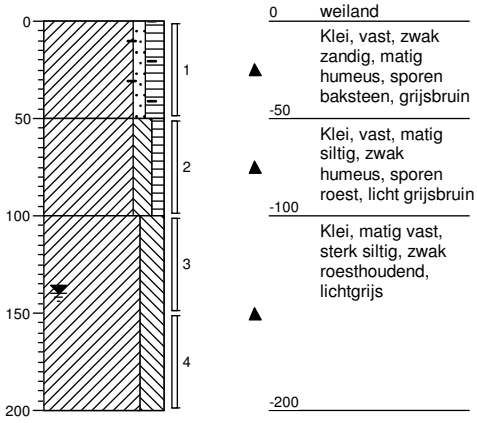
Boring: 34-

Datum: 11-06-2018



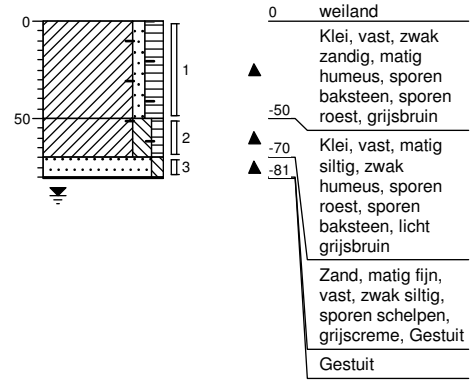
Boring: 35-

Datum: 11-06-2018



Boring: 36-

Datum: 11-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

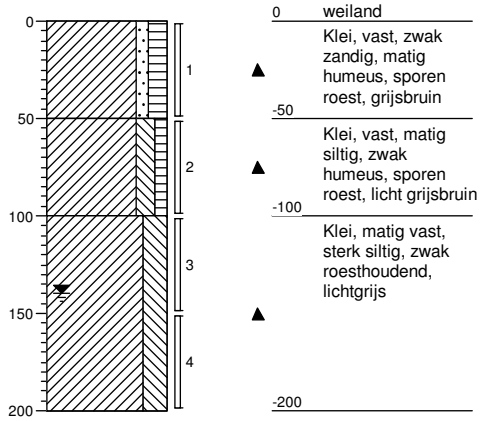
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

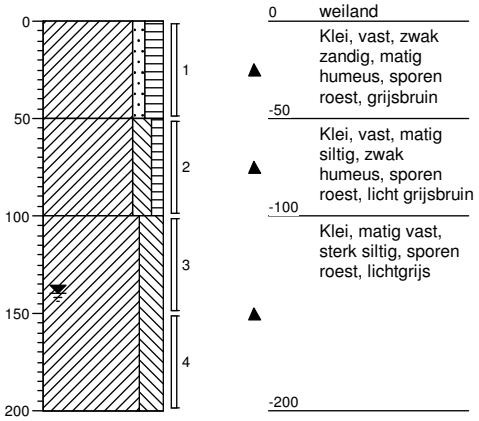
Boring: 37-

Datum: 11-06-2018



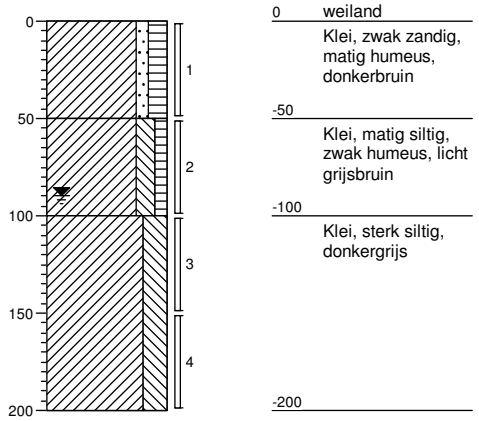
Boring: 38-

Datum: 11-06-2018



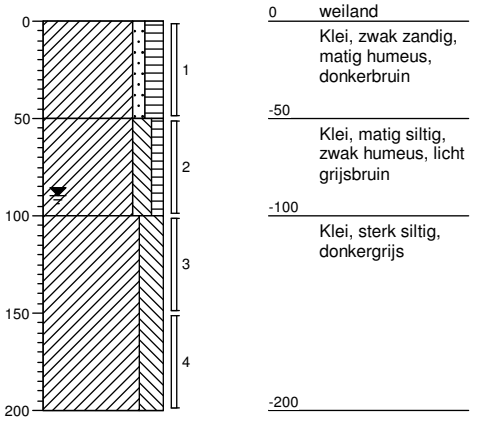
Boring: 39-

Datum: 08-06-2018



Boring: 40-

Datum: 08-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

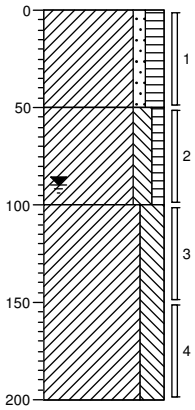
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 41-

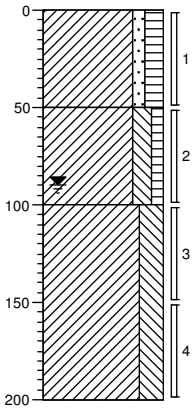
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin
-100
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-200

Boring: 42-

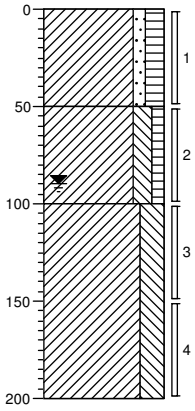
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin
-100
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-200

Boring: 43-

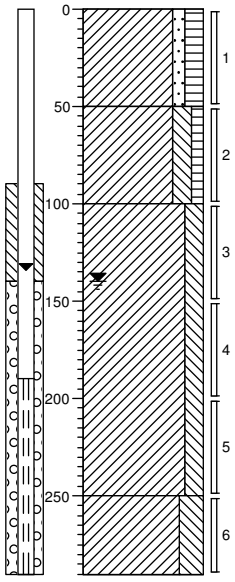
Datum: 08-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin
-100
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-200

Boring: 44-

Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin
-50
Klei, vast, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin
-100
Klei, vast, matig siltig, sporen roest, lichtgrijs
-250
Klei, matig vast, sterk siltig, donkergrijs
-290

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

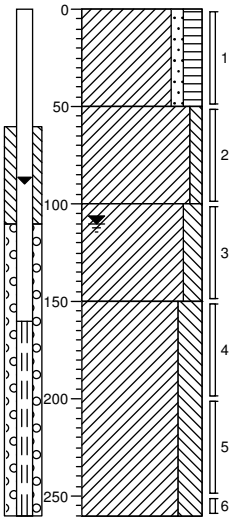
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 45-

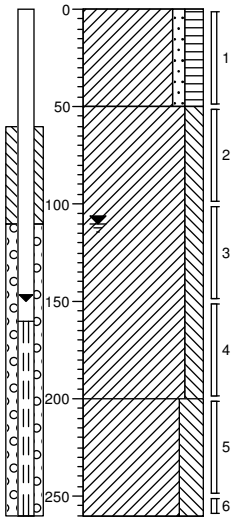
Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs
-100
Klei, matig siltig
-150
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-260

Boring: 46-

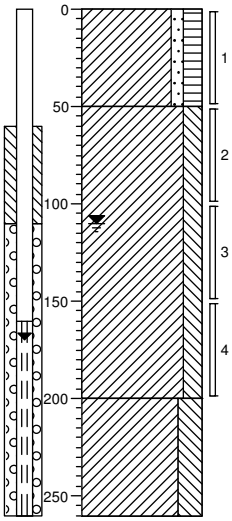
Datum: 07-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-200
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-260

Boring: 47-

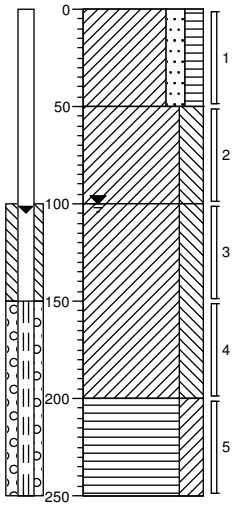
Datum: 19-06-2018



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig siltig, lichtgrijs
-200
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-260

Boring: 48-

Datum: 11-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen schelpen, bruin
-50
Klei, matig vast, sterk siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs
-100
Klei, matig vast, sterk siltig, sporen schelpen, grijs
-200
Veen, slap, sterk kleiïg, grijsbruin
-250

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

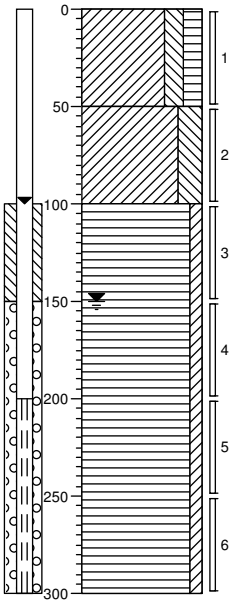
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 49-

Datum: 11-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin

-50

Klei, vast, sterk siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs

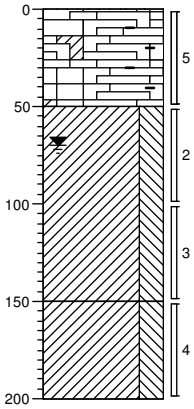
-100

Veen, slap, zwak kleiïg, bruin

-300

Boring: 50-

Datum: 14-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen glas, sporen baksteen, grijsbruin, Gat 30*30*50 mm 55 50 54

-50

Klei, matig vast, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs

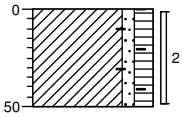
-150

Klei, matig vast, sterk siltig, sporen roest, blauwgrijs

-200

Boring: 51-

Datum: 14-06-2018



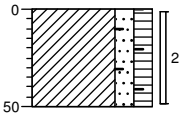
0 weiland

Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen roest, grijsbruin, Mm 52 53 51 56 gat 30*30*50 schoon

-50

Boring: 52-

Datum: 14-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen roest, grijsbruin

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

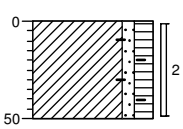
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 53-

Datum: 14-06-2018



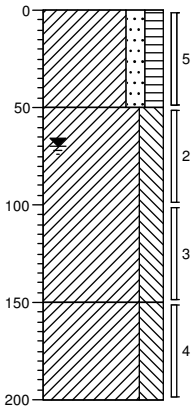
0 weiland

Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen roest, grijsbruin, Mm 52 53 51 56 gat 30*30*50 schoon

-50

Boring: 54-

Datum: 14-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin

-50

Klei, matig vast, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs

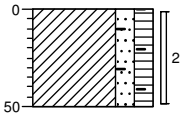
-150

Klei, matig vast, sterk siltig, sporen roest, blauwgrijs

-200

Boring: 55-

Datum: 14-06-2018



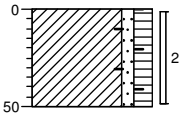
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, grijsbruin

-50

Boring: 56-

Datum: 14-06-2018



0 weiland

Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen roest, grijsbruin, Mm 52 53 51 56 gat 30*30*50 schoon

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

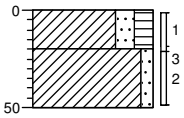
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 57-

Datum: 13-06-2018



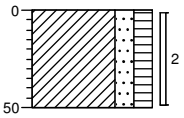
0 weiland

-20 Klei, vast, matig zandig, matig humeus, cremebruin, Gat 30*30*50

-50 Klei, vast, zwak zandig, grijscreme

Boring: 58-

Datum: 13-06-2018



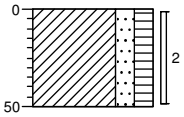
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 59-

Datum: 13-06-2018



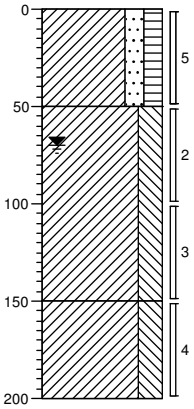
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 60-

Datum: 13-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin

-50

Klei, matig vast, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs

▲

-150

Klei, matig vast, sterk siltig, sporen roest, blauwgrijs

▲

-200

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

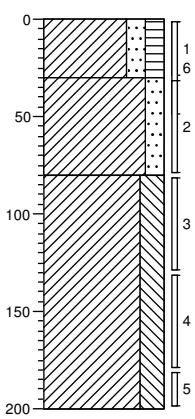
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 61-

Datum: 13-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin,
Gat 30*30*50

-30

Klei, vast, matig zandig, zwak roesthoudend, grijs

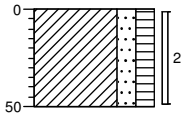
-80

Klei, matig vast, sterk siltig, sporen roest, roestgrijs

-200

Boring: 62-

Datum: 13-06-2018



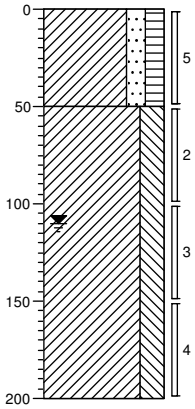
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin,
Gat 30*30*50

-50

Boring: 63-

Datum: 13-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin

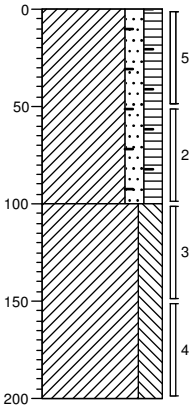
-50

Klei, matig vast, sterk siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs

-200

Boring: 64-

Datum: 13-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, sporen baksteen, grijsbruin, Gat 30*30*50

-100

Klei, vast, sterk siltig, lichtgrijs

-200

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

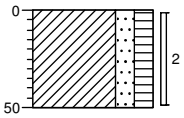
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 65-

Datum: 18-06-2018



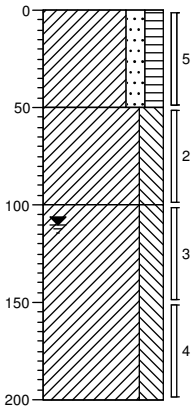
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Gat 30*30*50

-50

Boring: 66-

Datum: 18-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Gat 30*30*50

-50

Klei, vast, sterk siltig, licht cremegrijs

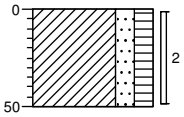
-100

Klei, matig vast, sterk siltig, grijs

-200

Boring: 67-

Datum: 12-06-2018



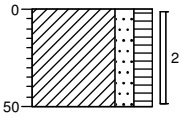
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Gat 30*30*50

-50

Boring: 68-

Datum: 12-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Gat 30*30*50

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

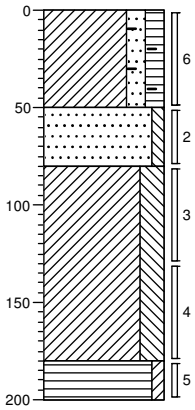
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 69-

Datum: 12-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, bruin, 30*30*50

-50

Zand, matig fijn, vast, zwak siltig, sporen schelpen, grijscreme

-80

Klei, matig vast, sterk siltig, blauwgrijs

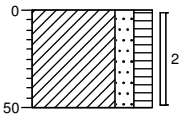
-180

Veen, matig vast, zwak kleiïg, donkerbruin

-200

Boring: 70-

Datum: 12-06-2018



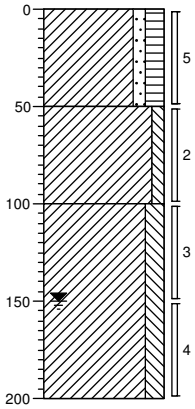
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Gat 30*30*50

-50

Boring: 71-

Datum: 12-06-2018



0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin

-50

Klei, zwak siltig, lichtgrijs

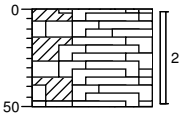
-100

Klei, matig siltig, lichtgrijs

-200

Boring: 72-

Datum: 12-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, resten aardewerk, resten baksteen, resten glas, grijsbruin, Gat 30*30*50

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

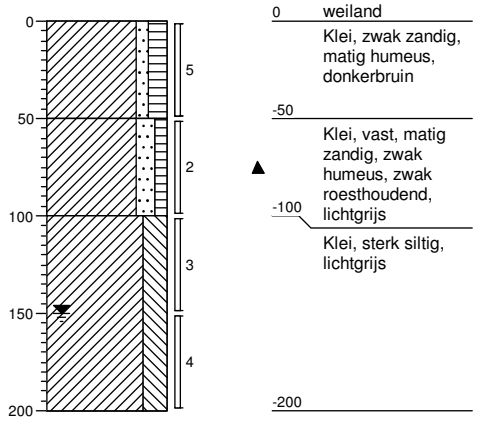
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

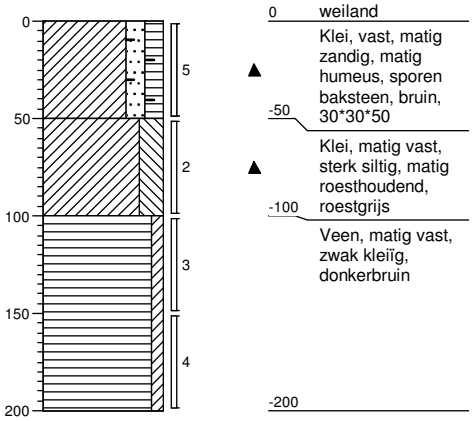
Boring: 73-

Datum: 12-06-2018



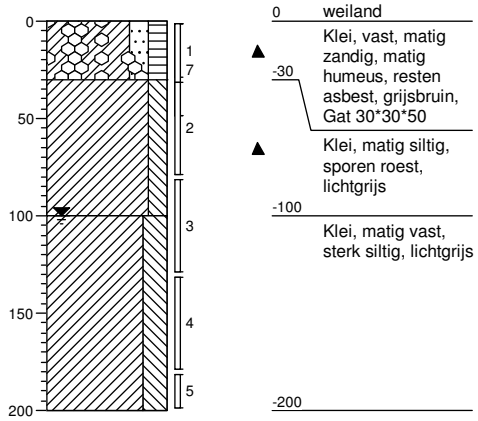
Boring: 74-

Datum: 12-06-2018



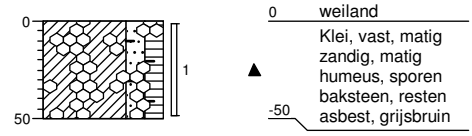
Boring: 75-

Datum: 14-06-2018



Boring: 75a-

Datum: 14-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

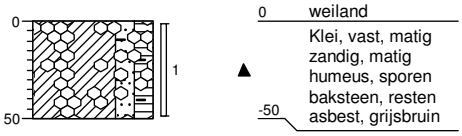
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

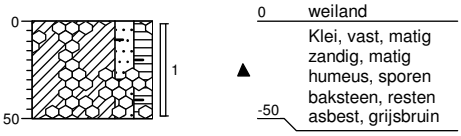
Boring: 75b-

Datum: 14-06-2018



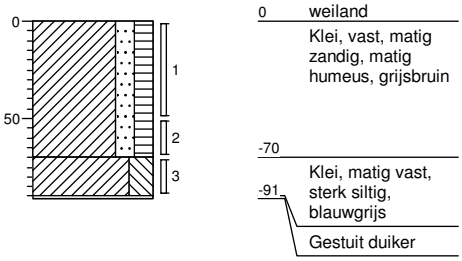
Boring: 75c-

Datum: 14-06-2018



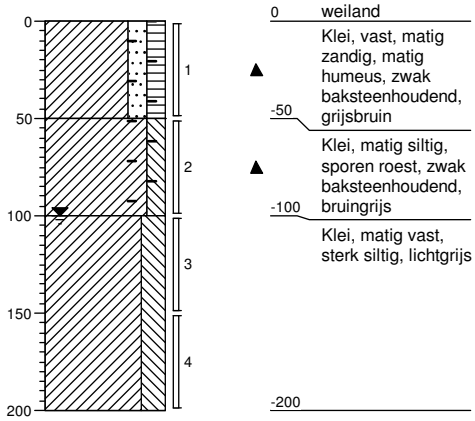
Boring: 76-

Datum: 13-06-2018



Boring: 77-

Datum: 14-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

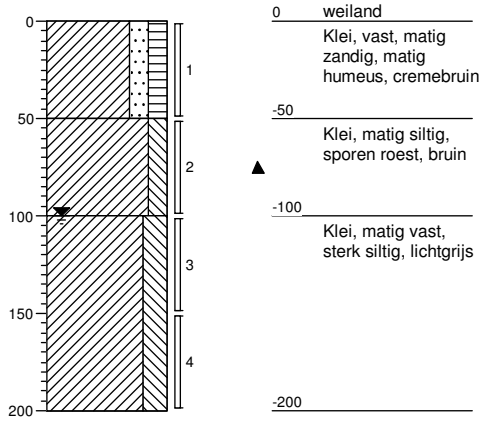
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

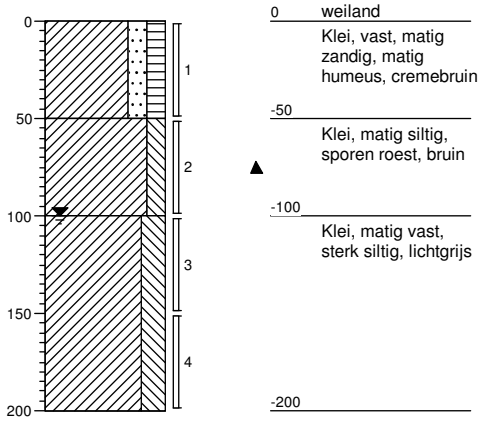
Boring: 78-

Datum: 14-06-2018



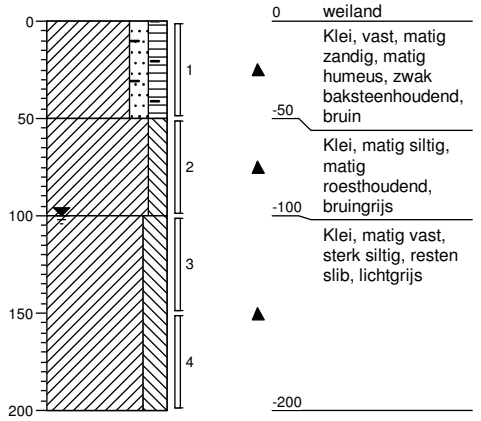
Boring: 79-

Datum: 14-06-2018



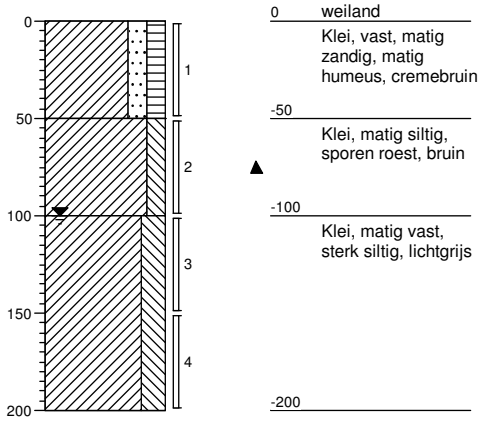
Boring: 80-

Datum: 14-06-2018



Boring: 81-

Datum: 14-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

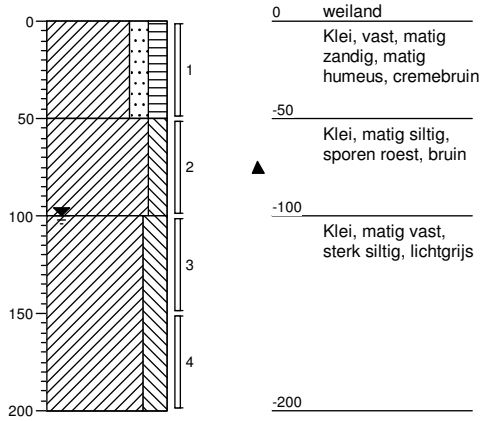
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

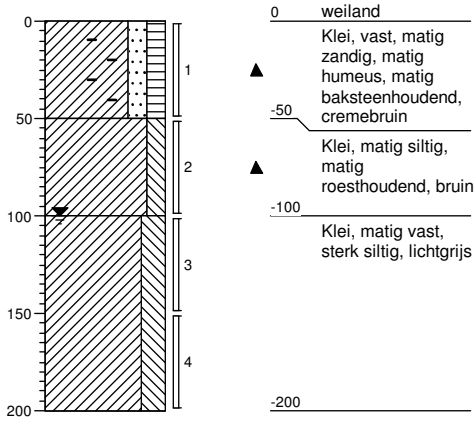
Boring: 82-

Datum: 14-06-2018



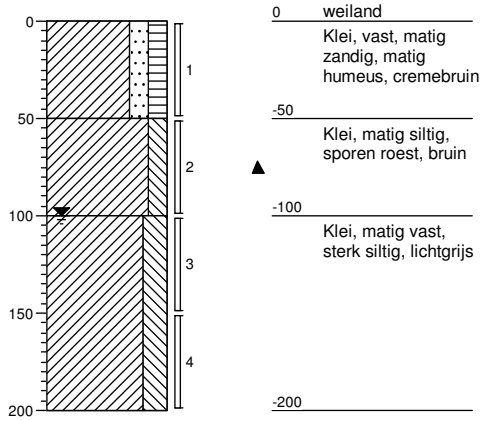
Boring: 83-

Datum: 14-06-2018



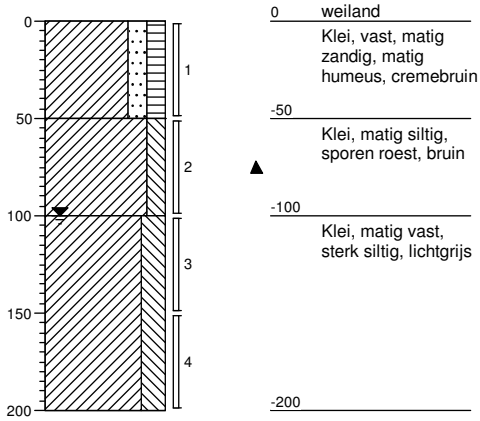
Boring: 84-

Datum: 14-06-2018



Boring: 85-

Datum: 14-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

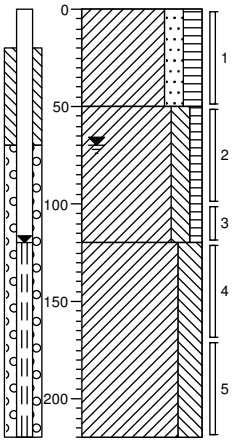
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 86-

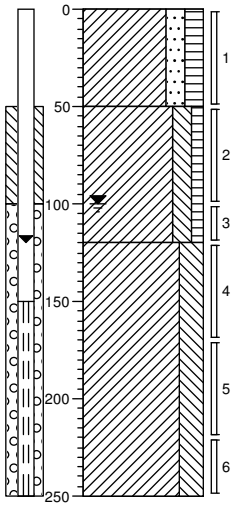
Datum: 14-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin
-50
Klei, vast, matig siltig, zwak humeus, cremegrijs
-120
Klei, matig vast, sterk siltig, licht blauwgrijs
-220

Boring: 87-

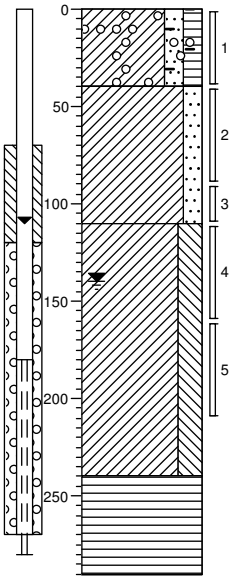
Datum: 14-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin
-50
Klei, vast, matig siltig, zwak humeus, cremegrijs
-120
Klei, matig vast, sterk siltig, licht blauwgrijs
-250

Boring: 88-

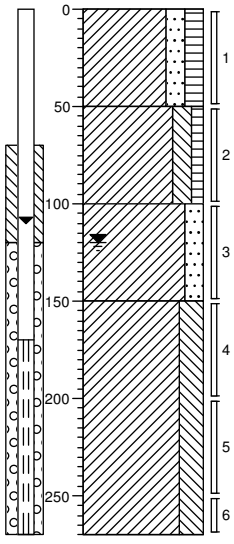
Datum: 15-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen grind, sporen baksteen, grijsbruin
-40
Klei, vast, matig zandig, zwak roesthoudend, cremegrijs
-110
Klei, matig vast, sterk siltig, grijs
-240
Veen, matig vast, bruin
-290

Boring: 89-

Datum: 13-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin
-50
Klei, vast, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, grijsbruin
-100
Klei, vast, matig zandig, lichtgrijs
-150
Klei, matig vast, sterk siltig, donkergrijs
-270

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

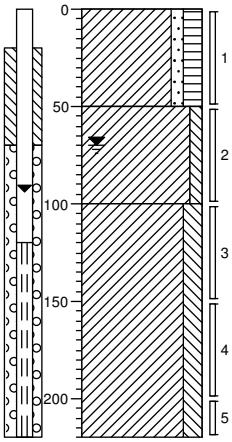
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 90-

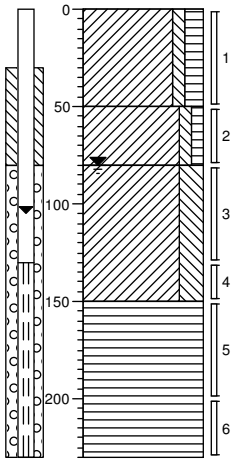
Datum: 15-06-2018



0	weiland
	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50	
	Klei, zwak siltig, lichtgrijs
-100	
	Klei, matig siltig, lichtgrijs
-220	

Boring: 91-

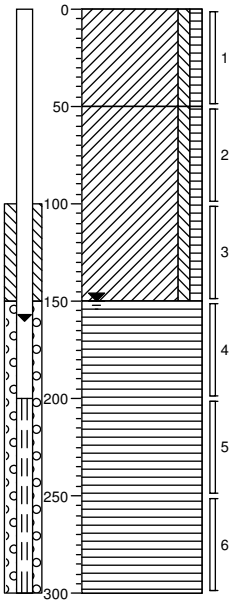
Datum: 12-06-2018



0	weiland
	Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50	
	Klei, vast, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Piepschuim op 80
-80	
	Klei, matig vast, sterk siltig, donker blauwgrijs
-150	
	Veen, slap, bruin
-230	

Boring: 92-

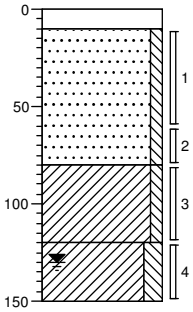
Datum: 12-06-2018



0	weiland
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-50	
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
-150	
	Veen, donkerbruin
-300	

Boring: G101-

Datum: 11-06-2018



0	klinker
-10	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin
-80	
	Klei, zwak siltig, donkerbruin
-120	
	Klei, matig siltig, donker grijsbruin
-150	

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

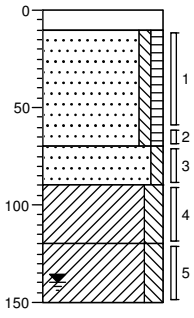
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: G102-

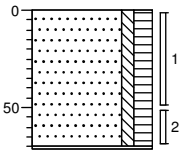
Datum: 11-06-2018



0	klinker
-10	Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
-70	
-90	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs
-120	Klei, matig siltig, grijsbruin
-150	Klei, matig siltig, lichtgrijs

Boring: G103-

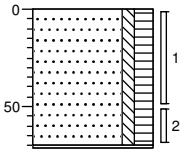
Datum: 11-06-2018



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-71	Gestaakt

Boring: G104-

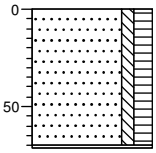
Datum: 11-06-2018



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-71	Gestaakt

Boring: A105-

Datum: 18-06-2018



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-71	Gestaakt

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

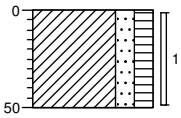
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 200-

Datum: 22-06-2018



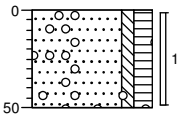
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijs

-50

Boring: 201-

Datum: 22-06-2018



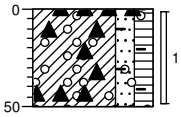
0 weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, brokken klei, grijsbruin

-50

Boring: 202-

Datum: 22-06-2018



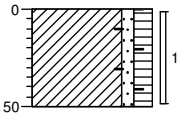
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, resten grind, sporen roest, sporen kolen, sporen baksteen, grijsbruin

-50

Boring: 203-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Klei, vast, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, sporen baksteen, grijsbruin

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

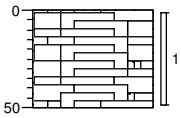
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 204-

Datum: 22-06-2018



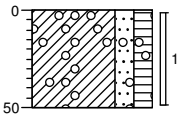
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, resten baksteen, sporen glas, resten hout, bruingrijs

-50

Boring: 205-

Datum: 22-06-2018



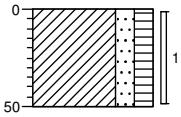
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen grind, grijsbruin

-50

Boring: 206-

Datum: 22-06-2018



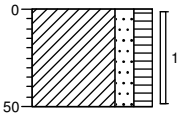
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, resten ijzer, resten puin, grijsbruin

-50

Boring: 207-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

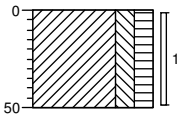
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 208-

Datum: 22-06-2018



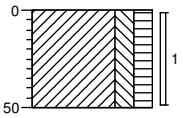
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 209-

Datum: 22-06-2018



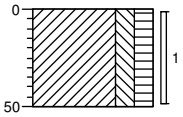
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin

-50

Boring: 210-

Datum: 22-06-2018



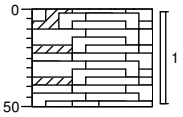
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin

-50

Boring: 211-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, resten glas, grijsbruin, 5

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

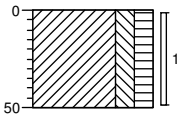
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 212-

Datum: 22-06-2018



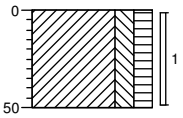
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 213-

Datum: 22-06-2018



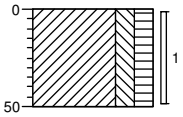
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 214-

Datum: 22-06-2018



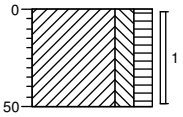
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin

-50

Boring: 215-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

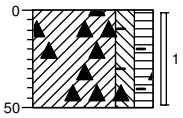
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 216-

Datum: 22-06-2018



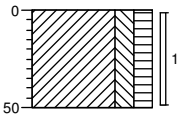
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, resten plastic, sporen roest, grijsbruin

-50

Boring: 217-

Datum: 22-06-2018



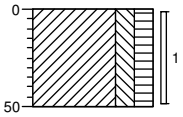
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 218-

Datum: 22-06-2018



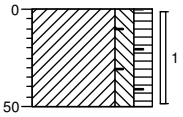
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 219-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, bruingrijs

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

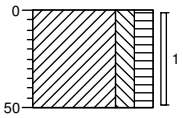
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 220-

Datum: 22-06-2018



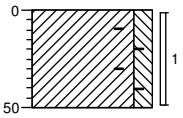
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 221-

Datum: 22-06-2018



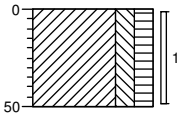
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin

-50

Boring: 222-

Datum: 22-06-2018



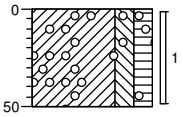
0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 223-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Klei, vast, matig siltig, matig humeus, sporen roest, sporen grind, grijsbruin

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

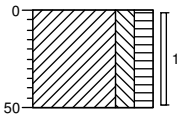
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 224-

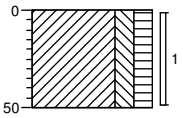
Datum: 22-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig siltig, matig humeus, bruingrijs
-50

Boring: 225-

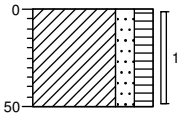
Datum: 22-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig siltig, matig humeus, grijsbruin
-50

Boring: 226-

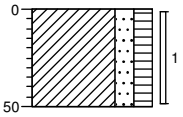
Datum: 22-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, sporen roest, grijsbruin
-50

Boring: 227-

Datum: 22-06-2018



0 weiland
Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin
-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

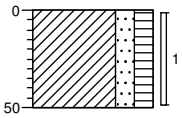
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 228-

Datum: 22-06-2018



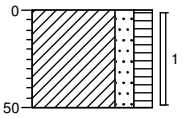
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, bruingrijs

-50

Boring: 229-

Datum: 22-06-2018



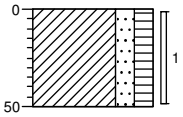
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, grijsbruin

-50

Boring: 230-

Datum: 22-06-2018



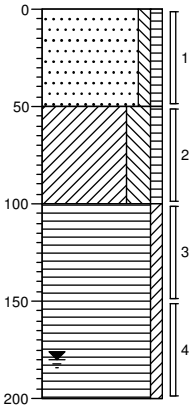
0 weiland

Klei, vast, matig zandig, matig humeus, bruingrijs

-50

Boring: 231-

Datum: 22-06-2018



0 weiland

Zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs

-50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

-100

Veen, zwak kleïig, donkerbruin

-200

Projectcode: 2118151-01

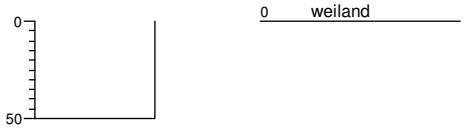
Boormeester: Peter van Dorsten

Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

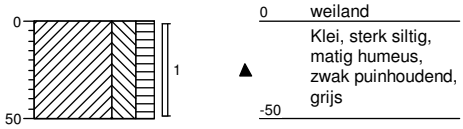
unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

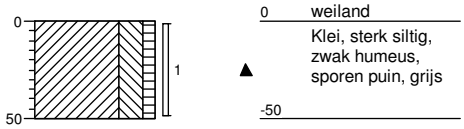
Boring: 232-
Datum: 22-06-2018



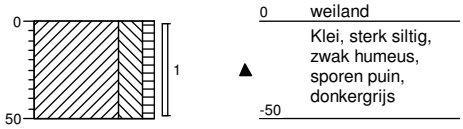
Boring: 233-
Datum: 02-07-2018



Boring: 234-
Datum: 02-07-2018



Boring: 235-
Datum: 02-07-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

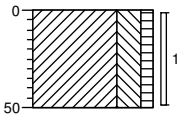
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 236-

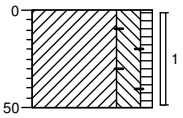
Datum: 02-07-2018



0	weiland
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkergrijs
-50	

Boring: 237-

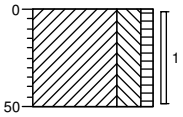
Datum: 02-07-2018



0	weiland
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkergrijs
-50	

Boring: 238-

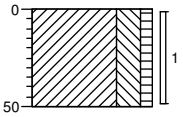
Datum: 02-07-2018



0	weiland
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs
-50	

Boring: 239-

Datum: 02-07-2018



0	weiland
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs
-50	

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

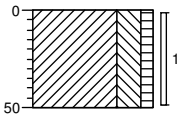
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 240-

Datum: 02-07-2018



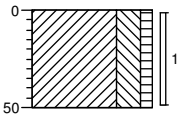
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs

-50

Boring: 241-

Datum: 02-07-2018



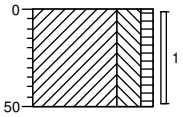
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

-50

Boring: 242-

Datum: 02-07-2018



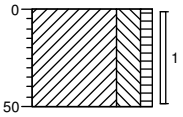
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkergrijs

-50

Boring: 243-

Datum: 02-07-2018



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

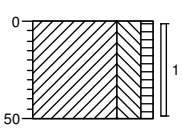
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 244-

Datum: 02-07-2018



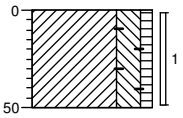
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

-50

Boring: 245-

Datum: 02-07-2018



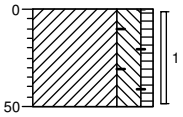
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten baksteen, donkergrijs

-50

Boring: 246-

Datum: 02-07-2018



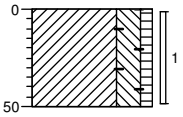
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, donkergrijs

-50

Boring: 247-

Datum: 02-07-2018



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, donkergrijs

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

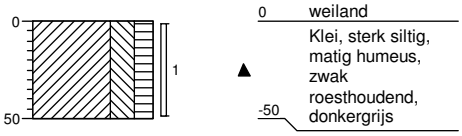
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

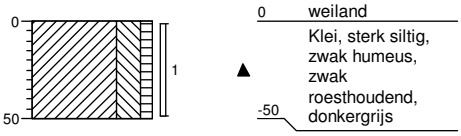
Boring: 248-

Datum: 02-07-2018



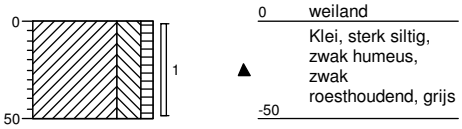
Boring: 249-

Datum: 02-07-2018



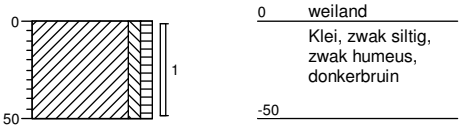
Boring: 250-

Datum: 02-07-2018



Boring: 251-

Datum: 23-08-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

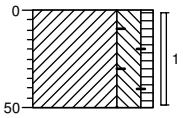
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 252-

Datum: 02-07-2018



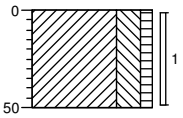
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten baksteen, donkergrijs

-50

Boring: 253-

Datum: 02-07-2018



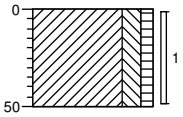
0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs

-50

Boring: 254-

Datum: 23-08-2018



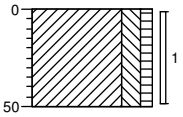
0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

-50

Boring: 255-

Datum: 23-08-2018



0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

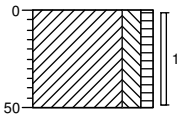
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 256-

Datum: 23-08-2018



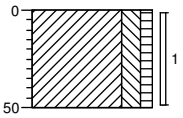
0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

-50

Boring: 257-

Datum: 23-08-2018



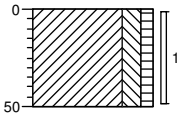
0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs

-50

Boring: 258-

Datum: 23-08-2018



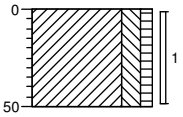
0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

-50

Boring: 259-

Datum: 23-08-2018



0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs

-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

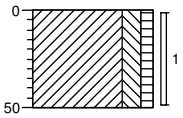
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 260-

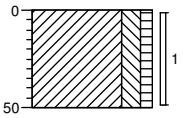
Datum: 23-08-2018



0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs
-50

Boring: 261-

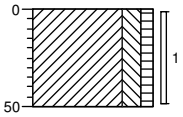
Datum: 23-08-2018



0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs
-50

Boring: 262-

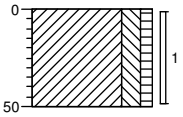
Datum: 23-08-2018



0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs
-50

Boring: 263-

Datum: 23-08-2018



0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs
-50

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

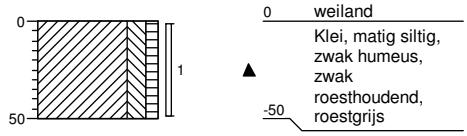
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

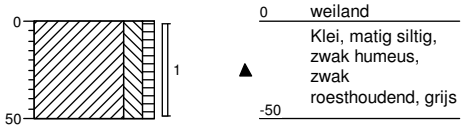
Boring: 264-

Datum: 23-08-2018



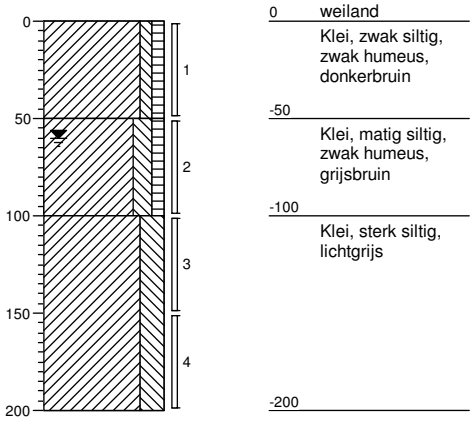
Boring: 265-

Datum: 23-08-2018



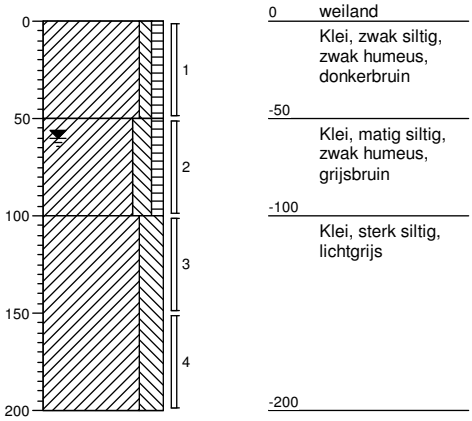
Boring: 266-

Datum: 23-08-2018



Boring: 267-

Datum: 23-08-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

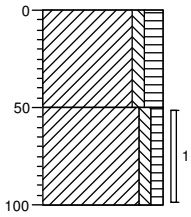
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: D1-

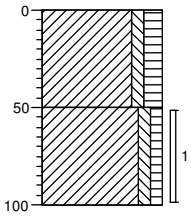
Datum: 24-08-2018



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
-100

Boring: D2-

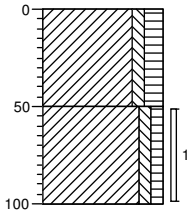
Datum: 24-08-2018



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
-100

Boring: D3-

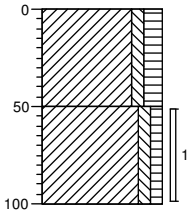
Datum: 24-08-2018



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
-100

Boring: D4-

Datum: 24-08-2018



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
-100

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

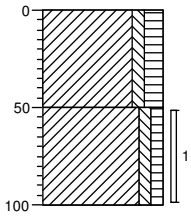
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: D5-

Datum: 24-08-2018



0 weiland

Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

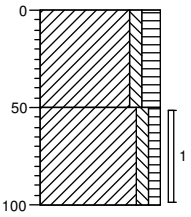
-50

Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

-100

Boring: D6-

Datum: 24-08-2018



0 weiland

Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

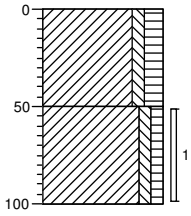
-50

Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

-100

Boring: D7-

Datum: 24-08-2018



0 weiland

Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

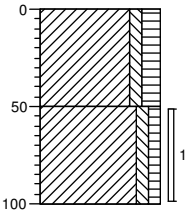
-50

Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

-100

Boring: D8-

Datum: 24-08-2018



0 weiland

Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

-100

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

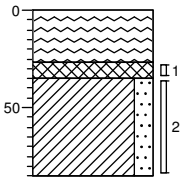
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 106-

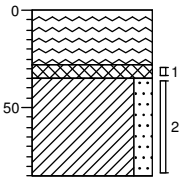
Datum: 19-06-2018



0	waterbodem
	Water
-27	
-35	Slib, zeer slap, grijsbruin
	Klei, slap, matig zandig, lichtgrijs
-85	

Boring: 107-

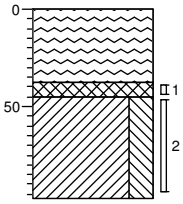
Datum: 19-06-2018



0	waterbodem
	Water
-28	
-35	Slib, zeer slap, grijsbruin
	Klei, slap, matig zandig, lichtgrijs
-85	

Boring: 108-

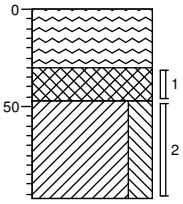
Datum: 19-06-2018



0	waterbodem
	Water
-38	
-45	Slib, zeer slap, grijsbruin
	Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-97	

Boring: 109-

Datum: 19-06-2018



0	waterbodem
	Water
-30	
-47	Slib, zeer slap, grijsbruin
	Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-97	

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

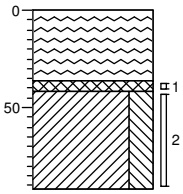
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 110-

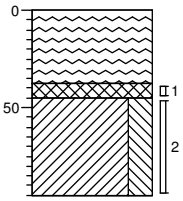
Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-36
-42 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-92

Boring: 111-

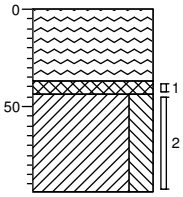
Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-38
-45 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-95

Boring: 112-

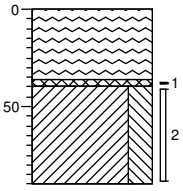
Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-37
-44 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-94

Boring: 113-

Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-40
Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-90

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

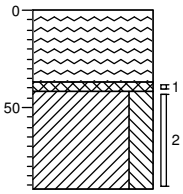
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 114-

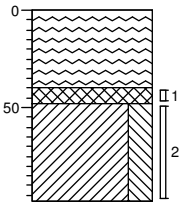
Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-37
-42 Slib, zeer slap, lichtgrijs
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-92

Boring: 115-

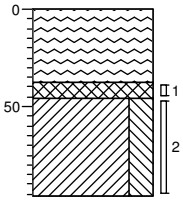
Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-40
-48 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-98

Boring: 116-

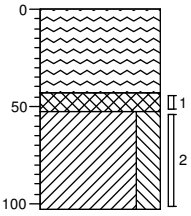
Datum: 19-06-2018



0 waterbodem
Water
-38
-46 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-96

Boring: 117-

Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-43
-53 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-103

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

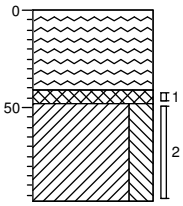
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 118-

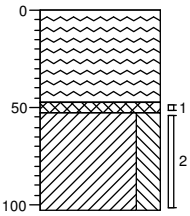
Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-41
-48 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-98

Boring: 119-

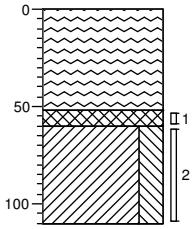
Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-47
-53 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-103

Boring: 120-

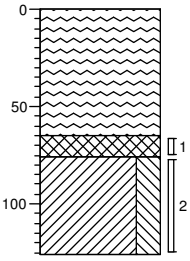
Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-52
-60 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-110

Boring: 121-

Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-65
-76 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-126

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

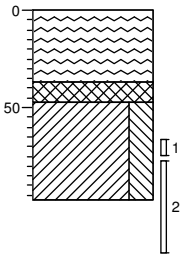
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 122-

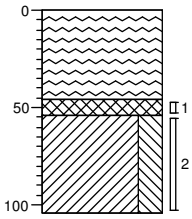
Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-37
-47 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-97

Boring: 123-

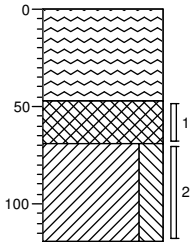
Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-46
-54 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-104

Boring: 124-

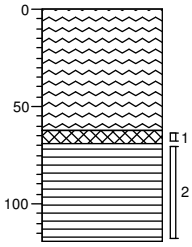
Datum: 20-06-2018



0 waterbodem
Water
-47
-69 Slib, zeer slap, grijsbruin
Klei, slap, sterk siltig, lichtgrijs
-119

Boring: 125-

Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-62
-69 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, lichtbruin
-119

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

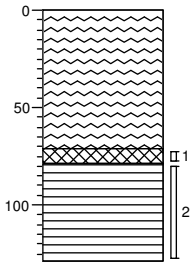
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 126-

Datum: 21-06-2018



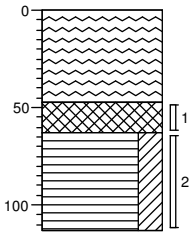
0 waterbodem
Water

-71
-79 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, lichtbruin

-129

Boring: 127-

Datum: 20-06-2018



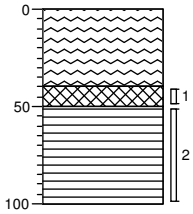
0 waterbodem
Water

-47
-63 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, sterk kleiïg, lichtbruin

-113

Boring: 128-

Datum: 21-06-2018



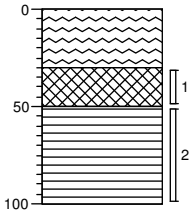
0 waterbodem
Water

-40
-50 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, lichtbruin

-100

Boring: 129-

Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water

-30
-50 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, lichtbruin

-100

Projectcode: 2118151-01

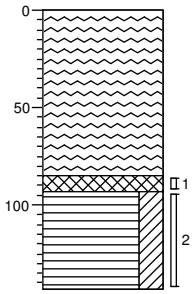
Boormeester: Peter van Dorsten

Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

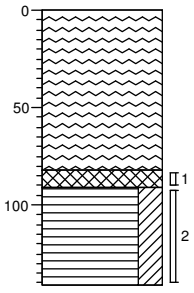
Schaal 1: 40

Boring: 130-
Datum: 21-06-2018



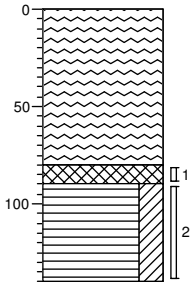
0 waterbodem
Water
-85
-93 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, sterk kleiïg, lichtbruin
-143

Boring: 131-
Datum: 21-06-2018



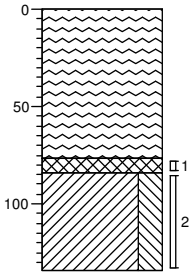
0 waterbodem
Water
-82
-91 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, sterk kleiïg, lichtbruin
-141

Boring: 132-
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-80
-90 Slib, zeer slap, grijsbruin
Veen, slap, sterk kleiïg, lichtbruin
-140

Boring: 133-
Datum: 25-06-2018



0 waterbodem
Water
-77
-84 Slib, vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-134

Projectcode: 2118151-01

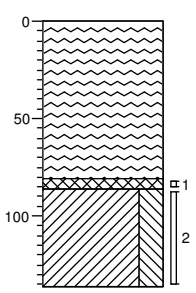
Boormeester: Peter van Dorsten

Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

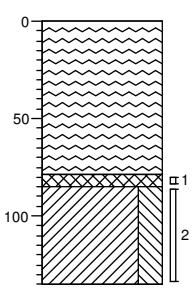
Schaal 1: 40

Boring: 134-
Datum: 25-06-2018



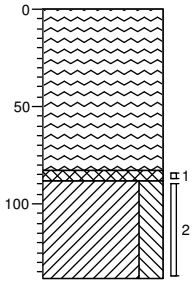
0 waterbodem
Water
-86 Slib, vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-136

Boring: 135-
Datum: 25-06-2018



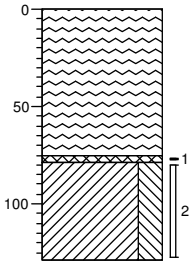
0 waterbodem
Water
-85 Slib, vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-135

Boring: 136-
Datum: 25-06-2018



0 waterbodem
Water
-88 Slib, vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-138

Boring: 137-
Datum: 25-06-2018



0 waterbodem
Water
-79 Slib, vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-129

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

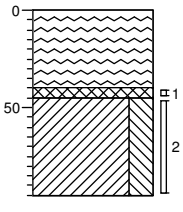
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 138-

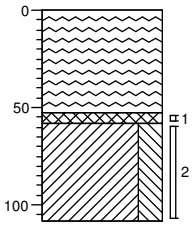
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-40
-45 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, resten riet, zwak roesthoudend, grijs
-95

Boring: 139-

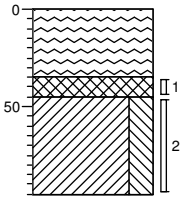
Datum: 25-06-2018



0 waterbodem
Water
-53
-58 Slib, vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-108

Boring: 140-

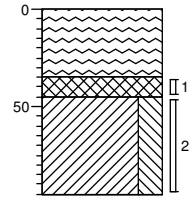
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-35
-45 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, resten riet, zwak roesthoudend, grijs
-95

Boring: 141-

Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-35
-45 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, resten riet, zwak roesthoudend, grijs
-95

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

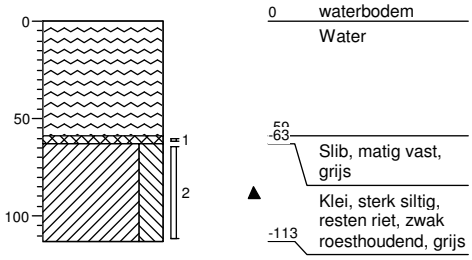
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

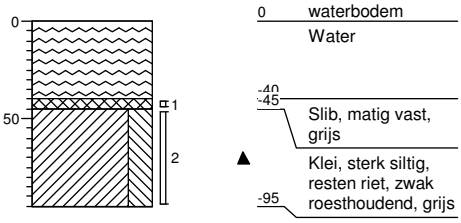
Boring: 142-

Datum: 21-06-2018



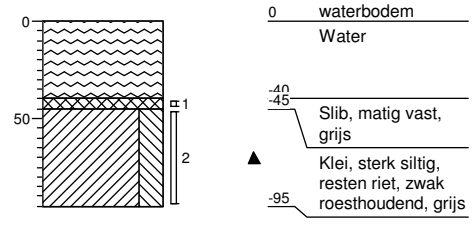
Boring: 143-

Datum: 21-06-2018



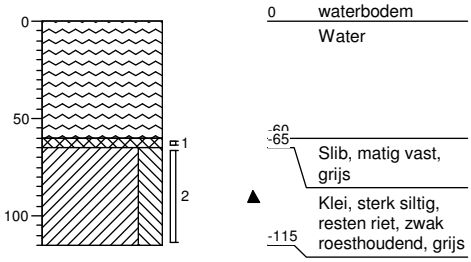
Boring: 144-

Datum: 21-06-2018



Boring: 145-

Datum: 21-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

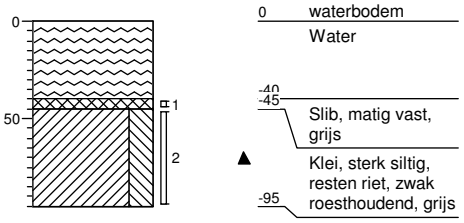
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

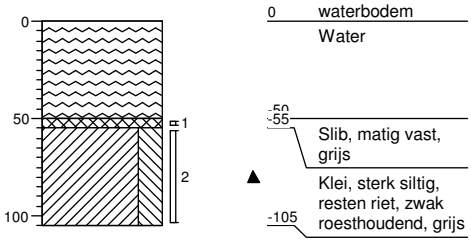
Boring: 146-

Datum: 21-06-2018



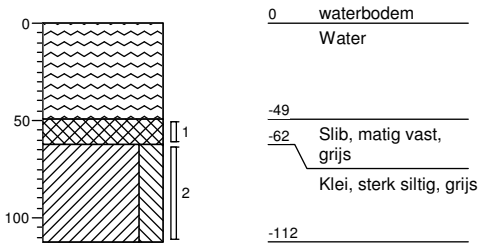
Boring: 147-

Datum: 21-06-2018



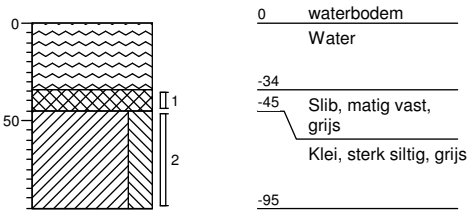
Boring: 148-

Datum: 25-06-2018



Boring: 149-

Datum: 25-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

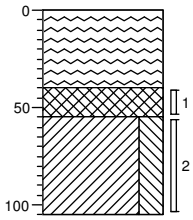
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 150-

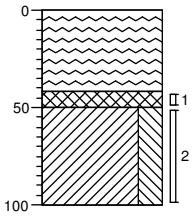
Datum: 25-06-2018



0 waterbodem
Water
-40
-55 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-105

Boring: 151-

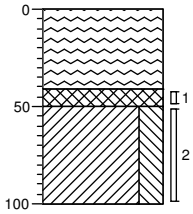
Datum: 25-06-2018



0 waterbodem
Water
-42
-50 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-100

Boring: 152-

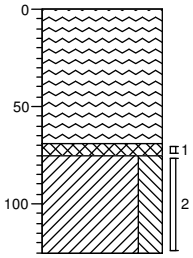
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-41
-50 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-100

Boring: 153-

Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-69
-75 Slib, matig vast, donkergrijs
Klei, sterk siltig, grijs
-125

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

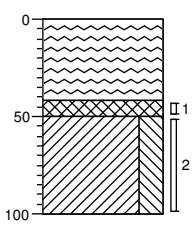
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 154-

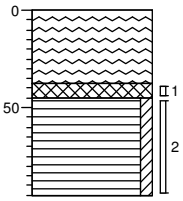
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-42
-50 Slib, matig vast, matig kleihoudend, donkergrijs
Klei, sterk siltig, grijs
-100

Boring: 155-

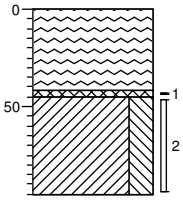
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-38
-45 Slib, matig vast, grijs
Veen, zwak kleïig, bruin
-95

Boring: 156-

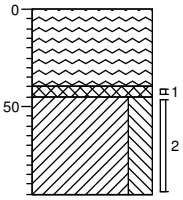
Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-45 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-95

Boring: 157-

Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water
-45 Slib, matig vast, grijs
Klei, sterk siltig, grijs
-95

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

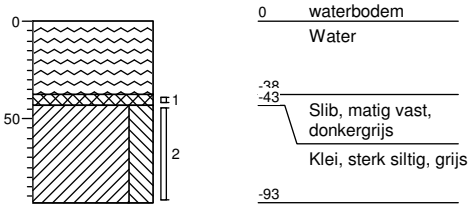
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

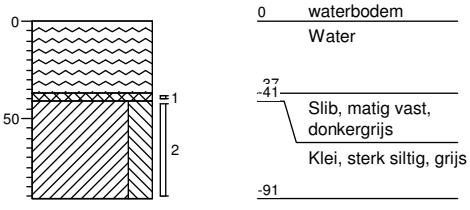
Boring: 158-

Datum: 21-06-2018



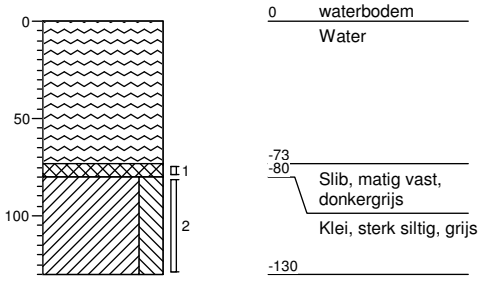
Boring: 159-

Datum: 21-06-2018



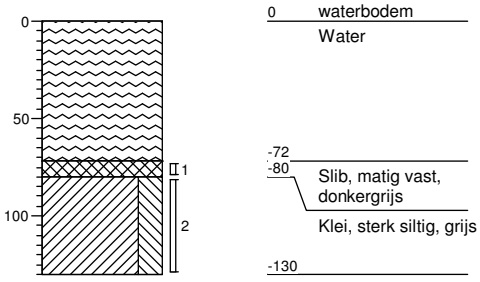
Boring: 160-

Datum: 21-06-2018



Boring: 161-

Datum: 21-06-2018



Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

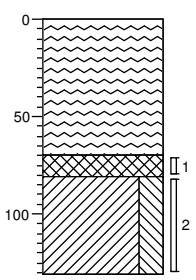
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

Boring: 162-

Datum: 21-06-2018



0 waterbodem
Water

-70
-81 Slib, matig vast, donkergrijs
Klei, sterk siltig, grijs
-131

Projectcode: 2118151-01

Boormeester: Peter van Dorsten

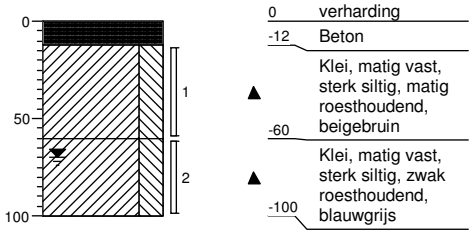
Projectnaam: Tuindershof Pijnacker

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Schaal 1: 40

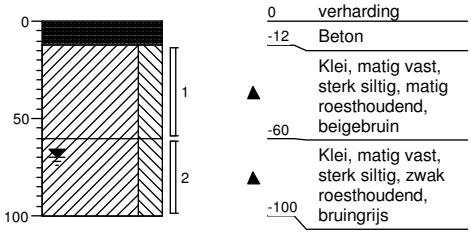
Boring: B01-

Datum: 19-03-2019



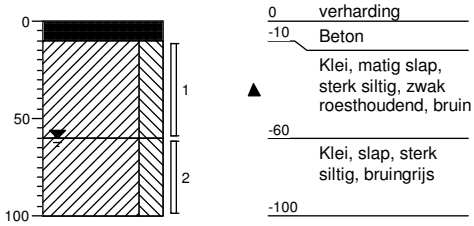
Boring: B02-

Datum: 19-03-2019



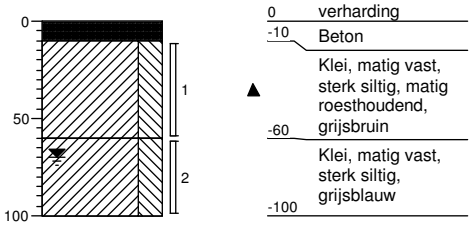
Boring: B03-

Datum: 19-03-2019



Boring: B04-

Datum: 19-03-2019



Projectcode: 2119151-01

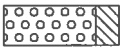
Projectnaam: Betonpad Pijnacker

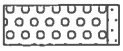
Boormeester: Dennis Koopman

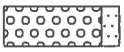
Opdrachtgever: A

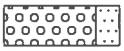
Legenda (conform NEN 5104)

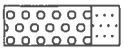
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

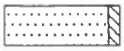

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

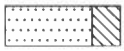
zand


Zand, kleïig

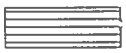

Zand, zwak siltig

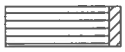

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

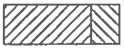

Veen, sterk zandig

klei

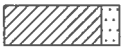

Klei, zwak siltig

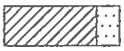

Klei, matig siltig


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

overig

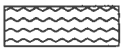

bijzonder bestanddeel


Gemiddeld hoogste grondwaterstand


grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage E

Toetsingskader

In de onderstaande figuur is de fasering in het asbestonderzoek gevisualiseerd;

Bodem of bodemvreemd

1. op kantoor maar uiteindelijk ook in het veld (locatie- inspectie) wordt beoordeeld of het als bodem/grond of als (bewerkt) BSA (bouw en sloop afval) moet worden onderzocht (afhankelijk van het percentage bijmenging);

Deellocatie en bijstellen hypothese

2. vervolgens vindt er een maaiveld- inspectie plaatst en vindt de definitieve indeling in deellocaties plaats. Hierbij worden eventuele nesten / puntbronnen als dusdanig separaat onderzocht en worden de verschillende soorten van bijmenging in verschillende deellocaties / lagen onderzocht;

Boringen, gaten en of sleuven

3. met de (eventueel nieuwe) strategie wordt dan de toplaag en bodem met boringen en gaten onderzocht;

inspectie grove fractie en bemonstering fijne fractie;

4. door het zeven en/of harken wordt de grove fractie (> 20 mm) beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en wordt de fijne fractie en den eventuele asbestverdachte materialen verzameld en aangeleverd aan het laboratorium voor ;

Identificatie en gehalte asbest in Laboratorium

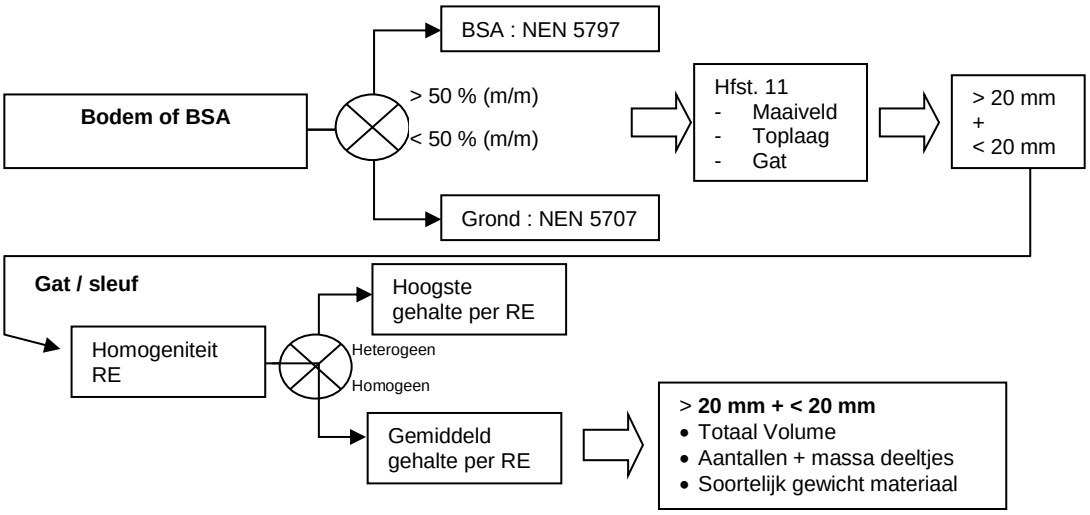
5. de grond of BSA- monsters van de fijne fractie (< 20 mm) worden conform NEN 5898 op het gehalte aan asbest, en het eventueel aanwezige asbest in de asbestverdachte materialen wordt geïdentificeerd (NEN 5896);

Toets op homogeniteit / deellocatie

6. met de zintuigelijke waarnemingen (bodemvreemde bestanddelen), en de analyse-resultaten wordt beoordeeld of de gehanteerde onderverdeling in lagen en deellocaties klopt;

beoordeling mogelijk geval van bodemverontreiniging

7. Aan de hand van de resultaten in het laboratorium wordt het gehalte per RE (ruimtelijke eenheid) berekend (grof + fijne fractie, gerelateerd aan het onderzochte volume);



Figuur 1 fasering asbest onderzoek

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage F

Toetsingstabel(len) grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM20	AMM21
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	69,2	**69,2**			75,2	**75,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	**0,8**			1,5	**1,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**			20	**20**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	28	**20,2**	--		39	**46,5**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,157**	<=AW	-0,04	<0,2	**0,189**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	4,9	**3,57**	<=AW	-0,07	6,8	**8,05**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	5,9	**5,53**	<=AW	-0,23	9,3	**11,9**	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0321**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0389**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	**6,69**	<=AW	-0,09	14	**16,5**	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	13	**9,68**	<=AW	-0,39	24	**28**	<=AW	-0,11
zink	mg/kg	32	**27,3**	<=AW	-0,19	61	**75,6**	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	4,9	**24,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	2,1	**10,5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**3,5**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**	<=AW	-	14,7	**73,5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	<20	**70**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-001	*AMM20 05 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)*
12809611-002	*AMM21 46 (100-150) 11 (100-150) 20 (50-100) 22 (50-100) 49 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM22	AMM23
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84,6	**84,6**			23,3	**23,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	**0,8**			54,6	**54,6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7,6	**7,6**			44	**44**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**31,9**	--		<20	**8,68**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,222**	<=AW	-0,03	<0,2	**0,0593**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	2,6	**5,67**	<=AW	-0,05	<1,5	**0,66**	<=AW	-0,08
koper	mg/kg	<5	**6,07**	<=AW	-0,23	<5	**1,7**	<=AW	-0,26
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0461**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0239**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	**9,98**	<=AW	-0,08	<10	**4**	<=AW	-0,10
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	2,0	**2**	WO	0,00
nikkel	mg/kg	6,7	**13,3**	<=AW	-0,33	5,2	**3,37**	<=AW	-0,49
zink	mg/kg	29	**53,6**	<=AW	-0,15	<20	**7,43**	<=AW	-0,23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,02#	**0,00467**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	**0,194**	<=AW	-0,03	0,159	**0,053**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,7#	**0,397**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	6,72	**2,24**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,9	**9,5**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,4	**12**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,7		-		7,14		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	3,57	**1,19**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1,7#	**0,397**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1,7#	**0,397**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		4,9		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,7#	**0,397**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,7#	**0,397**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,9#	**0,443**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1,9#	**0,443**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,6		-		27,79		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,2	**81**	<=AW	-	24,99	**8,33**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	60	**20**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-003	*AMM22 29 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)*
12809611-004	*AMM23 20 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM20	BMM21
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	68,3	**68,3**			26,3	**26,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,5	**3,5**			42,2	**42,2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**			41	**41**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	41	**63,6**	--		40	**26,4**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,192**	<=AW	-0,03	0,26	**0,13**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	8,1	**12,3**	<=AW	-0,02	6,0	**4,01**	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	9,9	**14**	<=AW	-0,17	11	**6,1**	<=AW	-0,23
kwik	mg/kg	0,05	**0,0596**	<=AW	0,00	0,11	**0,0808**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	13	**16,4**	<=AW	-0,07	19	**12,1**	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	2,0	**2**	WO	0,00
nikkel	mg/kg	22	**32,1**	<=AW	-0,04	18	**12,4**	<=AW	-0,35
zink	mg/kg	56	**80,6**	<=AW	-0,10	84	**49,8**	<=AW	-0,16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,02#	**0,00467**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04	0,183	**0,061**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,5#	**0,35**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14**	<=AW	-	6,3	**2,1**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		6,3		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6**	<=AW	-	3,15	**1,05**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1,5#	**0,35**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1,5#	**0,35**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		4,27		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,5#	**0,35**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,5#	**0,35**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,6#	**0,373**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**	--		<1,6#	**0,373**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		24,36		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**42**	<=AW	-	22,05	**7,35**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	<=AW	-0,03	50	**16,7**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-005	*BMM20 69 (130-180) 74 (50-100) 92 (50-100) 92 (100-150) 71 (100-150) 73 (100-150)*
12809611-006	*BMM21 69 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM30	BMM22
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,4	**89,4**			72,6	**72,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			3,0	**3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6,5	**6,5**			21	**21**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	28	**69,4**	--		60	**68,9**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,213**	<=AW	-0,03	0,35	**0,45**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	3,1	**7,3**	<=AW	-0,04	10	**11,4**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	7,6	**13,1**	<=AW	-0,18	12	**14,7**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0464**	<=AW	0,00	0,09	**0,0983**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	16	**22,7**	<=AW	-0,06	82	**94,2**	WO	0,09
molybdeen	mg/kg	0,51	**0,51**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	10	**21,2**	<=AW	-0,21	24	**27,1**	<=AW	-0,12
zink	mg/kg	51	**95,7**	<=AW	-0,08	84	**100**	<=AW	-0,07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,311	**1,31**	<=AW	0,00	3,117	**3,12**	WO	0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,26	**24,3**	WO	0,00	4,9	**16,3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,7	**5**	<=AW	-	18,3	**61**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,5		-		21,1		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	<=AW	-	2,1	**7**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**2,33**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**2,33**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**	--		<1	**2,33**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,4		-		33		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15	**44,1**	<=AW	-	31,6	**105**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**265**	IN	0,02	<20	**46,7**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-007	*BMM30 102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)*
12813835-001	*BMM22 60 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM23	BMM24
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,3	**73,3**			70,4	**70,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**			2,8	**2,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**			36	**36**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	38	**53,5**	--		54	**39,9**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,197**	<=AW	-0,03	<0,2	**0,155**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	7,4	**10,3**	<=AW	-0,03	12	**8,94**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	9,3	**12,9**	<=AW	-0,18	9,1	**8,56**	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	0,07	**0,0819**	<=AW	0,00	0,05	**0,0462**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	**17,4**	<=AW	-0,07	16	**15,3**	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,72	**0,72**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	20	**26,9**	<=AW	-0,12	27	**20,5**	<=AW	-0,22
zink	mg/kg	58	**80,2**	<=AW	-0,10	77	**66,5**	<=AW	-0,13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,254	**0,254**	<=AW	-0,03	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**22,3**	<=AW	-	4,9	**17,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,55**	<=AW	-	2,1	**7,5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,18**	-		<1	**2,5**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,18**	-		<1	**2,5**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,18**	--		<1	**2,5**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**66,8**	<=AW	-	14,7	**52,5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63,6**	<=AW	-0,03	<20	**50**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813835-002	*BMM23 64 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)*
12813835-003	*BMM24 77 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM25	BMM26
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	74,6	**74,6**			66,7	**66,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	**0,9**			2,3	**2,3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**			27	**27**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	52	**59,7**	--		35	**32,9**	--	
cadmium	mg/kg	0,43	**0,573**	<=AW	0,00	<0,2	**0,172**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,8	**10,1**	<=AW	-0,03	7,8	**7,34**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	16	**20**	<=AW	-0,13	7,9	**8,73**	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	0,27	**0,297**	WO	0,00	<0,05	**0,0357**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	29	**33,8**	<=AW	-0,03	11	**11,8**	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	24	**27,1**	<=AW	-0,12	20	**18,9**	<=AW	-0,25
zink	mg/kg	120	**145**	WO	0,01	49	**51**	<=AW	-0,15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,341	**0,341**	<=AW	-0,03	0,131	**0,131**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	4,9	**21,3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	7,2	**36**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	2,1	**9,13**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,04**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,04**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**3,04**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,9		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,5	**102**	<=AW	-	14,7	**63,9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	<20	**60,9**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813835-004	*BMM25 81 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)*
12813835-005	*BMM26 89 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM24	AMM25
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,4	**73,4**			73,8	**73,8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,9	**1,9**			1,6	**1,6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**			17	**17**		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	2,1	**10,5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**3,5**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**	<=AW	-	14,7	**73,5**	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12817549-001	*AMM24 18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)*
12817549-002	*AMM25 26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 13 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM26	AMM109
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	71,8	**71,8**			86,2	**86,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	**1,5**			4,9	**4,9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**			27	**27**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg			-		55	**51,7**	--	
cadmium	mg/kg			-		0,36	**0,408**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg			-		7,0	**6,59**	<=AW	-0,05
koper	mg/kg			-		14	**14,8**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg			-		0,12	**0,121**	<=AW	0,00
lood	mg/kg			-		34	**35,3**	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg			-		0,55	**0,55**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg			-		19	**18**	<=AW	-0,26
zink	mg/kg			-		93	**94,1**	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg			-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-		2,297	**2,3**	WO	0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4,9	**10**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	3,9	**7,96**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	3,2	**6,53**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	6,7	**13,7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		13,8		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	27,4	**55,9**	IN	0,01
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**1,43**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		27		-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**1,43**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**2,86**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**1,43**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**2,86**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		51		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**	<=AW	-	49,6	**101**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		20	**40,8**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12817549-003	*AMM26 41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)*
12824310-001	*AMM109 221 (0-50) 203 (0-50) 206 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM110	AMM111
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,2	**80,2**			85,4	**85,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,2	**3,2**			4,1	**4,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**			19	**19**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	52	**42,4**	--		55	**68,2**	--	
cadmium	mg/kg	0,52	**0,591**	<=AW	0,00	0,36	**0,456**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	6,2	**5,09**	<=AW	-0,06	6,1	**7,5**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	22	**21,9**	<=AW	-0,12	18	**22,5**	<=AW	-0,12
kwik	mg/kg	0,14	**0,135**	<=AW	0,00	0,12	**0,133**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	50	**49,9**	<=AW	0,00	39	**45,3**	<=AW	-0,01
molybdeen	mg/kg	0,56	**0,56**	<=AW	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**15,8**	<=AW	-0,29	15	**18,1**	<=AW	-0,26
zink	mg/kg	98	**91**	<=AW	-0,08	76	**94**	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,424	**0,424**	<=AW	-0,03	0,214	**0,214**	<=AW	-0,03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,6	**23,8**	WO	0,00	4,9	**12**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	4,3	**13,4**	<=AW	-	5,9	**14,4**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,9	**5,94**	<=AW	-	1,8	**4,39**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	7,4	**23,1**	<=AW	-	10,4	**25,4**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	13,6		-		18,1		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	19,7	**61,6**	IN	0,01	11,2	**27,3**	WO	0,00
isodrin	ug/kg	<1	**2,19**	-		<1	**1,71**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	19		-		10		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,19**	-		<1	**1,71**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,38**	<=AW	-	1,4	**3,41**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,19**	--		<1	**1,71**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,38**	<=AW	-	1,4	**3,41**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	43,1		-		39,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	41,7	**130**	<=AW	-	37,7	**92**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43,8**	<=AW	-0,03	<20	**34,1**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12824310-002	*AMM110 200 (0-50) 205 (0-50) 207 (0-50)*
12824310-003	*AMM111 218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM112	AMM113
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,2	**81,2**			78,7	**78,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			7,2	**7,2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**			20	**20**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	40	**33,5**	--		65	**77,5**	--	
cadmium	mg/kg	0,32	**0,365**	<=AW	-0,02	0,59	**0,67**	WO	0,01
kobalt	mg/kg	7,1	**5,98**	<=AW	-0,05	6,7	**7,93**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	13	**13,1**	<=AW	-0,18	20	**23**	<=AW	-0,11
kwik	mg/kg	0,08	**0,0776**	<=AW	0,00	0,16	**0,172**	WO	0,00
lood	mg/kg	24	**24,2**	<=AW	-0,05	60	**66,1**	WO	0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,64	**0,64**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	19	**16,2**	<=AW	-0,29	22	**25,7**	<=AW	-0,14
zink	mg/kg	68	**64,3**	<=AW	-0,13	130	**151**	WO	0,02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,131	**0,131**	<=AW	-0,04	3,037	**3,04**	WO	0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	1,2	**1,67**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	<=AW	-	4,9	**6,81**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**1,94**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	2,3	**3,19**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,2	**6,47**	<=AW	-	33,3	**46,2**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5		-		37		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	<=AW	-	2,1	**2,92**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**0,972**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**0,972**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**0,972**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**1,94**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**0,972**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**0,972**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**	--		<1	**0,972**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**1,94**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,9		-		48,9		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,5	**45,6**	<=AW	-	48	**66,7**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41,2**	<=AW	-0,03	70	**97,2**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12824310-004	*AMM112 229 (0-50) 227 (0-50) 225 (0-50) 217 (0-50)*
12824310-005	*AMM113 202 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B
Monsteromschrijving	BMM201	BMM202
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,8	**79,8**			81,0	**81**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			4,5	**4,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	36	**36**			23	**23**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	61	**45**	--		63	**67,3**	--	
cadmium	mg/kg	0,20	**0,217**	<=AW	-0,03	0,32	**0,383**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	10	**7,45**	<=AW	-0,04	11	**11,7**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	19	**17,7**	<=AW	-0,15	13	**14,9**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0322**	<=AW	0,00	0,06	**0,0634**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	24	**22,8**	<=AW	-0,06	26	**28,5**	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,56	**0,56**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	31	**23,6**	<=AW	-0,18	34	**36,1**	WO	0,02
zink	mg/kg	80	**68,7**	<=AW	-0,12	78	**86,8**	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,141	**0,141**	<=AW	-0,04	0,307	**0,307**	<=AW	-0,03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	<=AW	-	4,9	**10,9**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	5	**11,1**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	2,8	**6,22**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	6,9	**15,3**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		14,7		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	<=AW	-	6,3	**14**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**1,56**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**1,56**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**	--		<1	**1,56**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		30,8		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**43,2**	<=AW	-	29,4	**65,3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41,2**	<=AW	-0,03	<20	**31,1**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12827301-001	*BMM201 233 (0-50)*
12827301-002	*BMM202 234 (0-50) 235 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Tuindershof in Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM203	18 (50-100) 23 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77,6	**77,6**			74,2	**74,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			2,0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**			17	**17**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	55	**50,1**	--		28	**37,7**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,158**	<=AW	-0,04	0,21	**0,294**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	9,1	**8,32**	<=AW	-0,04	5,6	**7,46**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	15	**15,6**	<=AW	-0,16	6,5	**8,86**	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	0,07	**0,0697**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0405**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	34	**34,9**	<=AW	-0,03	<10	**8,62**	<=AW	-0,09
molybdeen	mg/kg	1,1	**1,1**	<=AW	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	30	**27,6**	<=AW	-0,11	16	**20,7**	<=AW	-0,22
zink	mg/kg	95	**94,3**	<=AW	-0,08	40	**53,8**	<=AW	-0,15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,407	**0,407**	<=AW	-0,03	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,4**	<=AW	-	4,9	**24,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,9	**6,17**	<=AW	-			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,7		-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,47**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**1,49**	-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1,49**	-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,49**	--				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,6		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,2	**34,5**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29,8**	<=AW	-0,03	<20	**70**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12827301-003	*BMM203 237 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 252 (0-50)*
12858202-001	*18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Tuindershof in Pijnacker
Monsteromschrijving	26 (100-150) 30 (50	41 (50-100) 34 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,0	**82**			76,5	**76,5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,0	**1**			2,1	**2,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			14	**14**		
METALEN									
barium+	mg/kg	42	**54,2**	--		22	**34,1**	--	
cadmium	mg/kg	0,26	**0,359**	<=AW	-0,02	<0,2	**0,203**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	6,7	**8,57**	<=AW	-0,04	4,3	**6,54**	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	6,8	**9,07**	<=AW	-0,21	5,1	**7,45**	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0399**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0421**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	**17**	<=AW	-0,07	<10	**9**	<=AW	-0,09
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**23,8**	<=AW	-0,17	13	**19**	<=AW	-0,25
zink	mg/kg	49	**64,1**	<=AW	-0,13	32	**47,1**	<=AW	-0,16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,294	**0,294**	<=AW	-0,03	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	4,9	**23,3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	<20	**66,7**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12858202-002	*26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 13 (50-100)*
12858202-003	*41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	MM10	MM31
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,3	**79,3**			73,1	**73,1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,3	**5,3**			2,4	**2,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**			25	**25**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	130	**109**	--		41	**41**	--	
cadmium	mg/kg	0,52	**0,56**	<=AW	0,00	<0,2	**0,176**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,9	**7,5**	<=AW	-0,04	8,3	**8,3**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	20	**19,6**	<=AW	-0,14	8,1	**9,27**	<=AW	-0,20
kwik	mg/kg	0,13	**0,125**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0366**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	44	**43,3**	<=AW	-0,01	15	**16,5**	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	0,75	**0,75**	<=AW	0,00	0,69	**0,69**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	24	**20,5**	<=AW	-0,22	25	**25**	<=AW	-0,15
zink	mg/kg	200	**185**	WO	0,08	64	**69,7**	<=AW	-0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,517	**5,52**	WO	0,10	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,25**	<=AW	-	4,9	**20,4**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	54,7	**103**	WO	0,00			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	57,5		-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	7,2	**13,6**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**1,32**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	6,5		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1,32**	-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,32**	--				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	74,5		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	73,1	**138**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**56,6**	<=AW	-0,03	<20	**58,3**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12859450-001	*MM10 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50)*
12859450-002	*MM31 266 (50-100) 266 (100-150) 267 (50-100) 267 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	MM8	MM9
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,4	**79,4**			80,3	**80,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	**3**			4,5	**4,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			22	**22**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	85	**75,3**	--		49	**54,2**	--	
cadmium	mg/kg	0,22	**0,259**	<=AW	-0,03	0,26	**0,315**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	9,8	**8,72**	<=AW	-0,04	8,6	**9,49**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	10	**10,5**	<=AW	-0,20	12	**14**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0348**	<=AW	0,00	0,06	**0,0642**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	20	**20,7**	<=AW	-0,06	26	**28,9**	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	1,0	**1**	<=AW	0,00	0,69	**0,69**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	26	**23,3**	<=AW	-0,18	25	**27,3**	<=AW	-0,12
zink	mg/kg	77	**76,2**	<=AW	-0,11	82	**93,5**	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,427	**0,427**	<=AW	-0,03	0,707	**0,707**	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,3**	<=AW	-	4,9	**10,9**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6,9	**23**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,7		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7**	<=AW	-	2,1	**4,67**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,33**	-		<1	**1,56**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,33**	-		<1	**1,56**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,33**	--		<1	**1,56**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,6		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,2	**67,3**	<=AW	-	14,7	**32,7**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46,7**	<=AW	-0,03	80	**178**	<=AW	0,00

Monstercode	Monsteromschrijving
12859450-003	*MM8 256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 251 (0-50)*
12859450-004	*MM9 260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Tuindershof Pijnacker gr dam
Monsteromschrijving	DMM1	DMM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,7	**73,7**			77,2	**77,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,6	**5,6**			5,9	**5,9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			25	**25**		
METALEN									
barium+	mg/kg	40	**35,4**	--		51	**51**	--	
cadmium	mg/kg	0,29	**0,316**	<=AW	-0,02	0,30	**0,337**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	7,6	**6,76**	<=AW	-0,05	8,8	**8,8**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	14	**14,1**	<=AW	-0,17	13	**14**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,07	**0,0686**	<=AW	0,00	0,10	**0,102**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	31	**31,1**	<=AW	-0,04	32	**33,6**	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	1,0	**1**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	23	**20,6**	<=AW	-0,22	22	**22**	<=AW	-0,20
zink	mg/kg	77	**74,1**	<=AW	-0,11	84	**87,9**	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,314	**0,314**	<=AW	-0,03	1,097	**1,1**	<=AW	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,75**	<=AW	-	4,9	**8,31**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	<=AW	-0,03	<20	**23,7**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12859458-001	*DMM1 D1 (50-100) D2 (50-100) D3 (50-100) D4 (50-100)*
12859458-002	*DMM2 D5 (50-100) D6 (50-100) D7 (50-100) D8 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing
Monsteromschrijving	69.1	72.1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77,2	**77,2**			86,9	**86,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11,2	**11,2**			6,7	**6,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			19	**19**		
METALEN									
zink	mg/kg	120	**174**	WO	0,06	85	**102**	<=AW	-0,07

Monstercode	Monsteromschrijving
12859471-001	*69.1*
12859471-002	*72.1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing
Monsteromschrijving	74.1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87,0	**87**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,7	**5,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		
METALEN					
zink	mg/kg	97	**109**	<=AW	-0,05

Monstercode	Monsteromschrijving
12859471-003	*74.1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM1	AMM2
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,3	**80,3**			73,4	**73,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	**2,8**			5,4	**5,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**			26	**26**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	65	**80,6**	--		91	**88,2**	--	
cadmium	mg/kg	0,43	**0,57**	<=AW	0,00	0,77	**0,869**	WO	0,02
kobalt	mg/kg	7,2	**8,85**	<=AW	-0,04	9,0	**8,73**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	22	**28,2**	<=AW	-0,08	38	**40,4**	WO	0,00
kwik	mg/kg	0,15	**0,168**	WO	0,00	0,25	**0,254**	WO	0,00
lood	mg/kg	42	**49,7**	<=AW	0,00	66	**68,9**	WO	0,04
molybdeen	mg/kg	0,56	**0,56**	<=AW	0,00	1,3	**1,3**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	18	**21,7**	<=AW	-0,20	23	**22,4**	<=AW	-0,19
zink	mg/kg	130	**164**	WO	0,04	160	**165**	WO	0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,647	**0,647**	<=AW	-0,02	4,117	**4,12**	WO	0,07
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	3,0	**10,7**	WO	0,00	<1,0	**1,3**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**17,5**	<=AW	-	8,9	**16,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	12,2	**43,6**	<=AW	-	2,8	**5,19**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,3	**11,8**	<=AW	-	1,4	**2,59**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	25,7	**91,8**	<=AW	-	15,7	**29,1**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	41,2		-		19,9		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	9,7	**34,6**	WO	0,00	27,4	**50,7**	IN	0,01
isodrin	ug/kg	<1,0	**2,5**	-		<1,0	**1,3**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	9		-		26,7		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**2,5**	-		<1,0	**1,3**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	11,1		-		28,8		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**2,5**	<=AW	-	<1,0	**1,3**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	<=AW	-	1,4	**2,59**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**2,5**	<=AW	-	<1,0	**1,3**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**2,5**	<=AW	-	<1,0	**1,3**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**2,5**	--		<1,0	**1,3**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	<=AW	-	1,4	**2,59**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	60,7		-		57,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	61,6	**220**	<=AW	-	55,7	**103**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**107**	<=AW	-0,02	40	**74,1**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12809666-001	*AMM1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)*
12809666-002	*AMM2 11 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM1	AMM1,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	69,1	**69,1**			81,9	**81,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			4,0	**4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**			16	**16**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	310	**370**	--		59	**83,1**	--	
cadmium	mg/kg	0,49	**0,602**	WO	0,00	0,48	**0,632**	WO	0,00
kobalt	mg/kg	8,8	**10,4**	<=AW	-0,03	6,3	**8,75**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	31	**37,4**	<=AW	-0,02	17	**22,7**	<=AW	-0,12
kwik	mg/kg	0,13	**0,142**	<=AW	0,00	0,12	**0,139**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	55	**62,6**	WO	0,03	36	**43,7**	<=AW	-0,01
molybdeen	mg/kg	1,1	**1,1**	<=AW	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	25	**29,2**	<=AW	-0,09	19	**25,6**	<=AW	-0,14
zink	mg/kg	190	**227**	IN	0,15	120	**162**	WO	0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,977	**2,98**	WO	0,04	1,567	**1,57**	WO	0,00
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,4**	<=AW	-	7,7	**19,2**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,96**	<=AW	-			-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	35,4	**75,3**	<=AW	-			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	39,6		-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,47**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-				-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	3,5		-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,49**	--				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	51,5		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	50,1	**107**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**42,6**	<=AW	-0,03	70	**175**	<=AW	0,00

Monstercode	Monsteromschrijving
12809666-003	*BMM1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (0-50)*
12811037-001	*AMM1,1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM30	AMM31
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,9	**81,9**			76,6	**76,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,8	**3,8**			7,7	**7,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**			8,6	**8,6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	65	**87,6**	--		61	**130**	--	
cadmium	mg/kg	0,37	**0,485**	<=AW	-0,01	0,37	**0,467**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	6,6	**8,79**	<=AW	-0,04	4,6	**9,39**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	17	**22,3**	<=AW	-0,12	26	**37,8**	<=AW	-0,01
kwik	mg/kg	0,08	**0,0914**	<=AW	0,00	0,16	**0,199**	WO	0,00
lood	mg/kg	29	**34,8**	<=AW	-0,03	84	**108**	WO	0,12
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,55	**0,55**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	20	**25,9**	<=AW	-0,14	13	**24,5**	<=AW	-0,16
zink	mg/kg	110	**144**	WO	0,01	130	**208**	IN	0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,447	**5,45**	WO	0,10	2,127	**2,13**	WO	0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**12,9**	<=AW	-	9,7	**12,6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**158**	<=AW	-0,01	50	**64,9**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12811037-002	*AMM30 35 (0-50) 36 (0-50)*
12811037-003	*AMM31 28 (0-50) 27 (0-50) 25 (0-50) 24 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM1,1	BMM2,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	74,4	**74,4**			77,0	**77**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**			3,8	**3,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**			25	**25**		
METALEN									
barium+	mg/kg	240	**323**	--		46	**46**	--	
cadmium	mg/kg	0,59	**0,7**	WO	0,01	<0,2	**0,168**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	7,0	**9,32**	<=AW	-0,03	7,7	**7,7**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	26	**32**	<=AW	-0,05	10	**11,2**	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	0,10	**0,112**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0363**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	28	**32,2**	<=AW	-0,04	12	**12,9**	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	1,6	**1,6**	WO	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	20	**25,9**	<=AW	-0,14	23	**23**	<=AW	-0,18
zink	mg/kg	350	**441**	IN	0,52	73	**78,2**	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6,05	**6,05**	WO	0,12	0,734	**0,734**	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,4	**7,94**	<=AW	-	4,9	**12,9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**73,5**	<=AW	-0,02	30	**78,9**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12811037-004	*BMM1,1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50)*
12811037-005	*BMM2,1 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BM7	BMM2
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,9	**83,9**			72,9	**72,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,3	**5,3**			9,3	**9,3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**			31	**31**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	53	**56,7**	--		66	**55,3**	--	
cadmium	mg/kg	0,35	**0,409**	<=AW	-0,02	0,62	**0,599**	<=AW	0,00
kobalt	mg/kg	6,2	**6,61**	<=AW	-0,05	9,6	**8,09**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	19	**21,4**	<=AW	-0,12	30	**27,6**	<=AW	-0,08
kwik	mg/kg	0,13	**0,137**	<=AW	0,00	0,13	**0,122**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	37	**40,2**	<=AW	-0,02	49	**46,1**	<=AW	-0,01
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**20,2**	<=AW	-0,23	33	**28,2**	<=AW	-0,11
zink	mg/kg	110	**121**	<=AW	-0,03	130	**116**	<=AW	-0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,487	**2,49**	WO	0,03	1,317	**1,32**	<=AW	0,00
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	2,4	**4,53**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,25**	<=AW	-	4,9	**5,27**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	14,4	**27,2**	<=AW	-	17,7	**19**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	13,4	**25,3**	WO	0,00	2,9	**3,12**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	10,8	**20,4**	<=AW	-	12,7	**13,7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	38,6		-		33,3		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**11,1**	<=AW	-	5,5	**5,91**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,32**	-		<1,0	**0,753**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	5,2		-		4,8		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,32**	-		<1,0	**0,753**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	7,3		-		6,9		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,32**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-	1,4	**1,51**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,32**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,32**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,32**	--		<1,0	**0,753**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-	1,4	**1,51**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	54,3		-		48,6		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	54,6	**103**	<=AW	-	47,2	**50,8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**75,5**	<=AW	-0,02	<20	**15,1**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12813830-001	*BM7 83 (0-50)*
12813830-002	*BMM2 52 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM3	BMM4
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,8	**81,8**			78,4	**78,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			3,7	**3,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**			20	**20**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	56	**72,3**	--		40	**47,7**	--	
cadmium	mg/kg	0,35	**0,46**	<=AW	-0,01	0,27	**0,343**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	6,6	**8,44**	<=AW	-0,04	6,9	**8,17**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	18	**23,3**	<=AW	-0,11	12	**14,8**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,15	**0,17**	WO	0,00	0,14	**0,154**	WO	0,00
lood	mg/kg	27	**32,1**	<=AW	-0,04	23	**26,5**	<=AW	-0,05
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	21	**26,2**	<=AW	-0,13	22	**25,7**	<=AW	-0,14
zink	mg/kg	110	**141**	WO	0,00	85	**103**	<=AW	-0,06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,637	**0,637**	<=AW	-0,02	0,644	**0,644**	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	<=AW	-	4,9	**13,2**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	26,6	**78,2**	<=AW	-	2,8	**7,57**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,2	**9,41**	<=AW	-	1,4	**3,78**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	18,7	**55**	<=AW	-	5,2	**14,1**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	48,5		-		9,4		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,3	**9,71**	<=AW	-	5,5	**14,9**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**2,06**	-		<1,0	**1,89**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	2,6		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**2,06**	-		<1,0	**1,89**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	4,7		-		6,9		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,78**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**2,06**	--		<1,0	**1,89**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,78**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	61,6		-		24,7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	60,2	**177**	<=AW	-	23,3	**63**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41,2**	<=AW	-0,03	<20	**37,8**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813830-003	*BMM3 62 (0-50) 61 (0-30) 57 (0-20) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50) 87 (0-50) 86 (0-50) 54 (0-50)*
12813830-004	*BMM4 89 (0-50) 76 (0-50) 64 (0-50) 79 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 90 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM5	BMM6
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,1	**81,1**			78,0	**78**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,5	**6,5**			6,1	**6,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**			27	**27**		
METALEN									
barium+	mg/kg	51	**60,8**	--		56	**52,6**	--	
cadmium	mg/kg	0,38	**0,441**	<=AW	-0,01	0,44	**0,482**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	6,1	**7,22**	<=AW	-0,04	7,5	**7,06**	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	17	**19,8**	<=AW	-0,13	23	**23,8**	<=AW	-0,11
kwik	mg/kg	0,17	**0,184**	WO	0,00	0,15	**0,15**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	42	**46,7**	<=AW	-0,01	37	**37,8**	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	0,54	**0,54**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**22,2**	<=AW	-0,20	24	**22,7**	<=AW	-0,19
zink	mg/kg	110	**129**	<=AW	-0,02	110	**110**	<=AW	-0,05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,457	**1,46**	<=AW	0,00	0,737	**0,737**	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,3	**2**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,6	**13,2**	<=AW	-	4,9	**8,03**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,31**	<=AW	-	2,8	**4,59**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2	**3,08**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	18,3	**28,2**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	23,1		-		5,6		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,6	**8,62**	<=AW	-	2,1	**3,44**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,08**	-		<1,0	**1,15**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	4,9		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,08**	-		<1,0	**1,15**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	7		-		3,5		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,08**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,08**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,08**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,08**	--		<1,0	**1,15**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	38,5		-		17,5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	37,7	**58**	<=AW	-	16,1	**26,4**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**46,2**	<=AW	-0,03	<20	**23**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813830-005	*BMM5 77 (0-50) 80 (0-50)*
12813830-006	*BMM6 55 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM3	AMM4
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,3	**80,3**			78,9	**78,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			4,8	**4,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**			31	**31**		
METALEN									
barium+	mg/kg	64	**73,5**	--		63	**52,8**	--	
cadmium	mg/kg	0,31	**0,377**	<=AW	-0,02	0,39	**0,427**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	8,7	**9,94**	<=AW	-0,03	10	**8,43**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	14	**16,6**	<=AW	-0,16	15	**14,8**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,11	**0,119**	<=AW	0,00	0,07	**0,0674**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	28	**31,4**	<=AW	-0,04	33	**32,7**	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	0,55	**0,55**	<=AW	-0,01	0,69	**0,69**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	22	**24,8**	<=AW	-0,16	26	**22,2**	<=AW	-0,20
zink	mg/kg	82	**95,6**	<=AW	-0,08	91	**84,8**	<=AW	-0,10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,154	**0,154**	<=AW	-0,03	0,444	**0,444**	<=AW	-0,03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,4**	<=AW	-	4,9	**10,2**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,96**	<=AW	-	2,8	**5,83**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,4	**9,36**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,6		-		5,6		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,5	**5,32**	<=AW	-	2,1	**4,38**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-		<1,0	**1,46**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,8		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-		<1,0	**1,46**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	3,9		-		3,5		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,49**	--		<1,0	**1,46**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20,9		-		17,5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19,5	**41,5**	<=AW	-	16,1	**33,5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29,8**	<=AW	-0,03	<20	**29,2**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12817546-001	*AMM3 23 (0-50) 47 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)*
12817546-002	*AMM4 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 15 (0-50) 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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	M69,1	M72,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76,3	**76,3**			69,6	**69,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			8,5	**8,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**			16	**16**		
METALEN									
zink	mg/kg	130	**148**	WO	0,01	350	**442**	IN	0,52

Monstercode	Monsteromschrijving
12818875-001	*M69,1 69 (0-50)*
12818875-002	*M72,1 72 (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: 05-09-2018 - 11:55)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	M74,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,4	**73,4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		
METALEN					
zink	mg/kg	120	**138**	<=AW	0,00

Monstercode	Monsteromschrijving
12818875-003	*M74,1 74 (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*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

---

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM20	AMM21
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	69,2	**69,2**			75,2	**75,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	**0,8**			1,5	**1,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**			20	**20**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	28	**20,2**	--		39	**46,5**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,157**	<=AW	-0,04	<0,2	**0,189**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	4,9	**3,57**	<=AW	-0,07	6,8	**8,05**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	5,9	**5,53**	<=AW	-0,23	9,3	**11,9**	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0321**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0389**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	**6,69**	<=AW	-0,09	14	**16,5**	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	13	**9,68**	<=AW	-0,39	24	**28**	<=AW	-0,11
zink	mg/kg	32	**27,3**	<=AW	-0,19	61	**75,6**	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	4,9	**24,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	2,1	**10,5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**3,5**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**	<=AW	-	14,7	**73,5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	<20	**70**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-001	*AMM20 05 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)*
12809611-002	*AMM21 46 (100-150) 11 (100-150) 20 (50-100) 22 (50-100) 49 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM22	AMM23
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84,6	**84,6**			23,3	**23,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	**0,8**			54,6	**54,6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7,6	**7,6**			44	**44**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**31,9**	--		<20	**8,68**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,222**	<=AW	-0,03	<0,2	**0,0593**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	2,6	**5,67**	<=AW	-0,05	<1,5	**0,66**	<=AW	-0,08
koper	mg/kg	<5	**6,07**	<=AW	-0,23	<5	**1,7**	<=AW	-0,26
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0461**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0239**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	**9,98**	<=AW	-0,08	<10	**4**	<=AW	-0,10
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	2,0	**2**	WO	0,00
nikkel	mg/kg	6,7	**13,3**	<=AW	-0,33	5,2	**3,37**	<=AW	-0,49
zink	mg/kg	29	**53,6**	<=AW	-0,15	<20	**7,43**	<=AW	-0,23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,02#	**0,00467**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	**0,194**	<=AW	-0,03	0,159	**0,053**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,7#	**0,397**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	6,72	**2,24**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,9	**9,5**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,4	**12**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,7		-		7,14		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	3,57	**1,19**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1,7#	**0,397**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1,7#	**0,397**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		4,9		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,7#	**0,397**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,7#	**0,397**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1,9#	**0,443**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1,9#	**0,443**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	2,38	**0,793**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,6		-		27,79		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,2	**81**	<=AW	-	24,99	**8,33**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	60	**20**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-003	*AMM22 29 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)*
12809611-004	*AMM23 20 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM20	BMM21
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	68,3	**68,3**			26,3	**26,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,5	**3,5**			42,2	**42,2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**			41	**41**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	41	**63,6**	--		40	**26,4**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,192**	<=AW	-0,03	0,26	**0,13**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	8,1	**12,3**	<=AW	-0,02	6,0	**4,01**	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	9,9	**14**	<=AW	-0,17	11	**6,1**	<=AW	-0,23
kwik	mg/kg	0,05	**0,0596**	<=AW	0,00	0,11	**0,0808**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	13	**16,4**	<=AW	-0,07	19	**12,1**	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	2,0	**2**	WO	0,00
nikkel	mg/kg	22	**32,1**	<=AW	-0,04	18	**12,4**	<=AW	-0,35
zink	mg/kg	56	**80,6**	<=AW	-0,10	84	**49,8**	<=AW	-0,16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,02#	**0,00467**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04	0,183	**0,061**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,5#	**0,35**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14**	<=AW	-	6,3	**2,1**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		6,3		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6**	<=AW	-	3,15	**1,05**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1,5#	**0,35**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1,5#	**0,35**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		4,27		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,5#	**0,35**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,5#	**0,35**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1,6#	**0,373**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**	--		<1,6#	**0,373**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	<=AW	-	2,1	**0,7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		24,36		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**42**	<=AW	-	22,05	**7,35**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	<=AW	-0,03	50	**16,7**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-005	*BMM20 69 (130-180) 74 (50-100) 92 (50-100) 92 (100-150) 71 (100-150) 73 (100-150)*
12809611-006	*BMM21 69 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM30	BMM22
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,4	**89,4**			72,6	**72,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			3,0	**3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6,5	**6,5**			21	**21**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	28	**69,4**	--		60	**68,9**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,213**	<=AW	-0,03	0,35	**0,45**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	3,1	**7,3**	<=AW	-0,04	10	**11,4**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	7,6	**13,1**	<=AW	-0,18	12	**14,7**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0464**	<=AW	0,00	0,09	**0,0983**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	16	**22,7**	<=AW	-0,06	82	**94,2**	WO	0,09
molybdeen	mg/kg	0,51	**0,51**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	10	**21,2**	<=AW	-0,21	24	**27,1**	<=AW	-0,12
zink	mg/kg	51	**95,7**	<=AW	-0,08	84	**100**	<=AW	-0,07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,311	**1,31**	<=AW	0,00	3,117	**3,12**	WO	0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,26	**24,3**	WO	0,00	4,9	**16,3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,7	**5**	<=AW	-	18,3	**61**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,5		-		21,1		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	<=AW	-	2,1	**7**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**2,33**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**2,33**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**2,33**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**	--		<1	**2,33**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**4,67**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,4		-		33		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15	**44,1**	<=AW	-	31,6	**105**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**265**	IN	0,02	<20	**46,7**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12809611-007	*BMM30 102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)*
12813835-001	*BMM22 60 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM23	BMM24
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,3	**73,3**			70,4	**70,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**			2,8	**2,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**			36	**36**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	38	**53,5**	--		54	**39,9**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,197**	<=AW	-0,03	<0,2	**0,155**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	7,4	**10,3**	<=AW	-0,03	12	**8,94**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	9,3	**12,9**	<=AW	-0,18	9,1	**8,56**	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	0,07	**0,0819**	<=AW	0,00	0,05	**0,0462**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	**17,4**	<=AW	-0,07	16	**15,3**	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,72	**0,72**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	20	**26,9**	<=AW	-0,12	27	**20,5**	<=AW	-0,22
zink	mg/kg	58	**80,2**	<=AW	-0,10	77	**66,5**	<=AW	-0,13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,254	**0,254**	<=AW	-0,03	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**22,3**	<=AW	-	4,9	**17,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,55**	<=AW	-	2,1	**7,5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,18**	-		<1	**2,5**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,18**	-		<1	**2,5**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,18**	<=AW	-	<1	**2,5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,18**	--		<1	**2,5**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	<=AW	-	1,4	**5**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**66,8**	<=AW	-	14,7	**52,5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63,6**	<=AW	-0,03	<20	**50**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813835-002	*BMM23 64 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)*
12813835-003	*BMM24 77 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM25	BMM26
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	74,6	**74,6**			66,7	**66,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	**0,9**			2,3	**2,3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**			27	**27**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	52	**59,7**	--		35	**32,9**	--	
cadmium	mg/kg	0,43	**0,573**	<=AW	0,00	<0,2	**0,172**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,8	**10,1**	<=AW	-0,03	7,8	**7,34**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	16	**20**	<=AW	-0,13	7,9	**8,73**	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	0,27	**0,297**	WO	0,00	<0,05	**0,0357**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	29	**33,8**	<=AW	-0,03	11	**11,8**	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	24	**27,1**	<=AW	-0,12	20	**18,9**	<=AW	-0,25
zink	mg/kg	120	**145**	WO	0,01	49	**51**	<=AW	-0,15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,341	**0,341**	<=AW	-0,03	0,131	**0,131**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	4,9	**21,3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	7,2	**36**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	2,1	**9,13**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,04**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,04**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,04**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**3,04**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**6,09**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,9		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,5	**102**	<=AW	-	14,7	**63,9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	<20	**60,9**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813835-004	*BMM25 81 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)*
12813835-005	*BMM26 89 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM24	AMM25
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,4	**73,4**			73,8	**73,8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,9	**1,9**			1,6	**1,6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**			17	**17**		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	2,1	**10,5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**3,5**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**3,5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**3,5**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**	<=AW	-	14,7	**73,5**	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12817549-001	*AMM24 18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)*
12817549-002	*AMM25 26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 13 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM26	AMM109
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	71,8	**71,8**			86,2	**86,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	**1,5**			4,9	**4,9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**			27	**27**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg			-		55	**51,7**	--	
cadmium	mg/kg			-		0,36	**0,408**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg			-		7,0	**6,59**	<=AW	-0,05
koper	mg/kg			-		14	**14,8**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg			-		0,12	**0,121**	<=AW	0,00
lood	mg/kg			-		34	**35,3**	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg			-		0,55	**0,55**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg			-		19	**18**	<=AW	-0,26
zink	mg/kg			-		93	**94,1**	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg			-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-		2,297	**2,3**	WO	0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4,9	**10**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	3,9	**7,96**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	3,2	**6,53**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	6,7	**13,7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		13,8		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	<=AW	-	27,4	**55,9**	IN	0,01
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**1,43**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		27		-	
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**1,43**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**2,86**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**	<=AW	-	<1	**1,43**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**	--		<1	**1,43**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	<=AW	-	1,4	**2,86**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		51		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**	<=AW	-	49,6	**101**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		20	**40,8**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12817549-003	*AMM26 41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)*
12824310-001	*AMM109 221 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM110	AMM111
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,2	**80,2**			85,4	**85,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,2	**3,2**			4,1	**4,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**			19	**19**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	52	**42,4**	--		55	**68,2**	--	
cadmium	mg/kg	0,52	**0,591**	<=AW	0,00	0,36	**0,456**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	6,2	**5,09**	<=AW	-0,06	6,1	**7,5**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	22	**21,9**	<=AW	-0,12	18	**22,5**	<=AW	-0,12
kwik	mg/kg	0,14	**0,135**	<=AW	0,00	0,12	**0,133**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	50	**49,9**	<=AW	0,00	39	**45,3**	<=AW	-0,01
molybdeen	mg/kg	0,56	**0,56**	<=AW	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**15,8**	<=AW	-0,29	15	**18,1**	<=AW	-0,26
zink	mg/kg	98	**91**	<=AW	-0,08	76	**94**	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,424	**0,424**	<=AW	-0,03	0,214	**0,214**	<=AW	-0,03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,6	**23,8**	WO	0,00	4,9	**12**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	4,3	**13,4**	<=AW	-	5,9	**14,4**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,9	**5,94**	<=AW	-	1,8	**4,39**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	7,4	**23,1**	<=AW	-	10,4	**25,4**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	13,6		-		18,1		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	19,7	**61,6**	IN	0,01	11,2	**27,3**	WO	0,00
isodrin	ug/kg	<1	**2,19**	-		<1	**1,71**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	19		-		10		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,19**	-		<1	**1,71**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,38**	<=AW	-	1,4	**3,41**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,19**	<=AW	-	<1	**1,71**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,19**	--		<1	**1,71**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,38**	<=AW	-	1,4	**3,41**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	43,1		-		39,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	41,7	**130**	<=AW	-	37,7	**92**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43,8**	<=AW	-0,03	<20	**34,1**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12824310-002	*AMM110 200 (0-50) 205 (0-50) 207 (0-50)*
12824310-003	*AMM111 218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM112	AMM113
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,2	**81,2**			78,7	**78,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			7,2	**7,2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**			20	**20**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	40	**33,5**	--		65	**77,5**	--	
cadmium	mg/kg	0,32	**0,365**	<=AW	-0,02	0,59	**0,67**	WO	0,01
kobalt	mg/kg	7,1	**5,98**	<=AW	-0,05	6,7	**7,93**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	13	**13,1**	<=AW	-0,18	20	**23**	<=AW	-0,11
kwik	mg/kg	0,08	**0,0776**	<=AW	0,00	0,16	**0,172**	WO	0,00
lood	mg/kg	24	**24,2**	<=AW	-0,05	60	**66,1**	WO	0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,64	**0,64**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	19	**16,2**	<=AW	-0,29	22	**25,7**	<=AW	-0,14
zink	mg/kg	68	**64,3**	<=AW	-0,13	130	**151**	WO	0,02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,131	**0,131**	<=AW	-0,04	3,037	**3,04**	WO	0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	1,2	**1,67**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	<=AW	-	4,9	**6,81**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**1,94**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	2,3	**3,19**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,2	**6,47**	<=AW	-	33,3	**46,2**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5		-		37		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	<=AW	-	2,1	**2,92**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**0,972**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**0,972**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**0,972**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**1,94**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**0,972**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**0,972**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**	--		<1	**0,972**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**1,94**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,9		-		48,9		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,5	**45,6**	<=AW	-	48	**66,7**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41,2**	<=AW	-0,03	70	**97,2**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12824310-004	*AMM112 229 (0-50) 227 (0-50) 225 (0-50) 217 (0-50)*
12824310-005	*AMM113 202 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B
Monsteromschrijving	BMM201	BMM202
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,8	**79,8**			81,0	**81**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			4,5	**4,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	36	**36**			23	**23**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	61	**45**	--		63	**67,3**	--	
cadmium	mg/kg	0,20	**0,217**	<=AW	-0,03	0,32	**0,383**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	10	**7,45**	<=AW	-0,04	11	**11,7**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	19	**17,7**	<=AW	-0,15	13	**14,9**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0322**	<=AW	0,00	0,06	**0,0634**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	24	**22,8**	<=AW	-0,06	26	**28,5**	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,56	**0,56**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	31	**23,6**	<=AW	-0,18	34	**36,1**	WO	0,02
zink	mg/kg	80	**68,7**	<=AW	-0,12	78	**86,8**	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,141	**0,141**	<=AW	-0,04	0,307	**0,307**	<=AW	-0,03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	<=AW	-	4,9	**10,9**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	5	**11,1**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	2,8	**6,22**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	6,9	**15,3**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-		14,7		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	<=AW	-	6,3	**14**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**1,56**	-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**	-		<1	**1,56**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**	--		<1	**1,56**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-		30,8		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**43,2**	<=AW	-	29,4	**65,3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41,2**	<=AW	-0,03	<20	**31,1**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12827301-001	*BMM201 233 (0-50)*
12827301-002	*BMM202 234 (0-50) 235 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Tuindershof in Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM203	18 (50-100) 23 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77,6	**77,6**			74,2	**74,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			2,0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**			17	**17**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	55	**50,1**	--		28	**37,7**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,158**	<=AW	-0,04	0,21	**0,294**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	9,1	**8,32**	<=AW	-0,04	5,6	**7,46**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	15	**15,6**	<=AW	-0,16	6,5	**8,86**	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	0,07	**0,0697**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0405**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	34	**34,9**	<=AW	-0,03	<10	**8,62**	<=AW	-0,09
molybdeen	mg/kg	1,1	**1,1**	<=AW	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	30	**27,6**	<=AW	-0,11	16	**20,7**	<=AW	-0,22
zink	mg/kg	95	**94,3**	<=AW	-0,08	40	**53,8**	<=AW	-0,15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,407	**0,407**	<=AW	-0,03	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,4**	<=AW	-	4,9	**24,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,9	**6,17**	<=AW	-			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,7		-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,47**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**1,49**	-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1,49**	-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,49**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,49**	--				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,6		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,2	**34,5**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29,8**	<=AW	-0,03	<20	**70**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12827301-003	*BMM203 237 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 252 (0-50)*
12858202-001	*18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Tuindershof in Pijnacker
Monsteromschrijving	26 (100-150) 30 (50	41 (50-100) 34 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,0	**82**			76,5	**76,5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,0	**1**			2,1	**2,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			14	**14**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	42	**54,2**	--		22	**34,1**	--	
cadmium	mg/kg	0,26	**0,359**	<=AW	-0,02	<0,2	**0,203**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	6,7	**8,57**	<=AW	-0,04	4,3	**6,54**	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	6,8	**9,07**	<=AW	-0,21	5,1	**7,45**	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0399**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0421**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	**17**	<=AW	-0,07	<10	**9**	<=AW	-0,09
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**23,8**	<=AW	-0,17	13	**19**	<=AW	-0,25
zink	mg/kg	49	**64,1**	<=AW	-0,13	32	**47,1**	<=AW	-0,16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,294	**0,294**	<=AW	-0,03	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-	4,9	**23,3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02	<20	**66,7**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12858202-002	*26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 13 (50-100)*
12858202-003	*41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	MM10	MM31
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,3	**79,3**			73,1	**73,1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,3	**5,3**			2,4	**2,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**			25	**25**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	130	**109**	--		41	**41**	--	
cadmium	mg/kg	0,52	**0,56**	<=AW	0,00	<0,2	**0,176**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,9	**7,5**	<=AW	-0,04	8,3	**8,3**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	20	**19,6**	<=AW	-0,14	8,1	**9,27**	<=AW	-0,20
kwik	mg/kg	0,13	**0,125**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0366**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	44	**43,3**	<=AW	-0,01	15	**16,5**	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	0,75	**0,75**	<=AW	0,00	0,69	**0,69**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	24	**20,5**	<=AW	-0,22	25	**25**	<=AW	-0,15
zink	mg/kg	200	**185**	WO	0,08	64	**69,7**	<=AW	-0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,517	**5,52**	WO	0,10	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,25**	<=AW	-	4,9	**20,4**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	54,7	**103**	WO	0,00			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	57,5		-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	7,2	**13,6**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**1,32**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	6,5		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1,32**	-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,32**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,32**	--				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	74,5		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	73,1	**138**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**56,6**	<=AW	-0,03	<20	**58,3**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12859450-001	*MM10 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50)*
12859450-002	*MM31 266 (50-100) 266 (100-150) 267 (50-100) 267 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	MM8	MM9
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,4	**79,4**			80,3	**80,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	**3**			4,5	**4,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			22	**22**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	85	**75,3**	--		49	**54,2**	--	
cadmium	mg/kg	0,22	**0,259**	<=AW	-0,03	0,26	**0,315**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	9,8	**8,72**	<=AW	-0,04	8,6	**9,49**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	10	**10,5**	<=AW	-0,20	12	**14**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0348**	<=AW	0,00	0,06	**0,0642**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	20	**20,7**	<=AW	-0,06	26	**28,9**	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	1,0	**1**	<=AW	0,00	0,69	**0,69**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	26	**23,3**	<=AW	-0,18	25	**27,3**	<=AW	-0,12
zink	mg/kg	77	**76,2**	<=AW	-0,11	82	**93,5**	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,427	**0,427**	<=AW	-0,03	0,707	**0,707**	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,3**	<=AW	-	4,9	**10,9**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6,9	**23**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,7		-		4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7**	<=AW	-	2,1	**4,67**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2,33**	-		<1	**1,56**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2,33**	-		<1	**1,56**	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,33**	<=AW	-	<1	**1,56**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,33**	--		<1	**1,56**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	<=AW	-	1,4	**3,11**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,6		-		16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,2	**67,3**	<=AW	-	14,7	**32,7**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46,7**	<=AW	-0,03	80	**178**	<=AW	0,00

Monstercode	Monsteromschrijving
12859450-003	*MM8 256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 251 (0-50)*
12859450-004	*MM9 260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Tuindershof Pijnacker gr dam
Monsteromschrijving	DMM1	DMM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73,7	**73,7**			77,2	**77,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,6	**5,6**			5,9	**5,9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			25	**25**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	40	**35,4**	--		51	**51**	--	
cadmium	mg/kg	0,29	**0,316**	<=AW	-0,02	0,30	**0,337**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	7,6	**6,76**	<=AW	-0,05	8,8	**8,8**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	14	**14,1**	<=AW	-0,17	13	**14**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,07	**0,0686**	<=AW	0,00	0,10	**0,102**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	31	**31,1**	<=AW	-0,04	32	**33,6**	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	1,0	**1**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	23	**20,6**	<=AW	-0,22	22	**22**	<=AW	-0,20
zink	mg/kg	77	**74,1**	<=AW	-0,11	84	**87,9**	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,314	**0,314**	<=AW	-0,03	1,097	**1,1**	<=AW	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,75**	<=AW	-	4,9	**8,31**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	<=AW	-0,03	<20	**23,7**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12859458-001	*DMM1 D1 (50-100) D2 (50-100) D3 (50-100) D4 (50-100)*
12859458-002	*DMM2 D5 (50-100) D6 (50-100) D7 (50-100) D8 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing
Monsteromschrijving	69.1	72.1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77,2	**77,2**			86,9	**86,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11,2	**11,2**			6,7	**6,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			19	**19**		
METALEN									
zink	mg/kg	120	**174**	WO	0,06	85	**102**	<=AW	-0,07

Monstercode	Monsteromschrijving
12859471-001	*69.1*
12859471-002	*72.1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing
Monsteromschrijving	74.1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	87,0	**87**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,7	**5,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		
METALEN					
zink	mg/kg	97	**109**	<=AW	-0,05

Monstercode	Monsteromschrijving
12859471-003	*74.1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM1	AMM2
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,3	**80,3**			73,4	**73,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	**2,8**			5,4	**5,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**			26	**26**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	65	**80,6**	--		91	**88,2**	--	
cadmium	mg/kg	0,43	**0,57**	<=AW	0,00	0,77	**0,869**	WO	0,02
kobalt	mg/kg	7,2	**8,85**	<=AW	-0,04	9,0	**8,73**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	22	**28,2**	<=AW	-0,08	38	**40,4**	WO	0,00
kwik	mg/kg	0,15	**0,168**	WO	0,00	0,25	**0,254**	WO	0,00
lood	mg/kg	42	**49,7**	<=AW	0,00	66	**68,9**	WO	0,04
molybdeen	mg/kg	0,56	**0,56**	<=AW	0,00	1,3	**1,3**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	18	**21,7**	<=AW	-0,20	23	**22,4**	<=AW	-0,19
zink	mg/kg	130	**164**	WO	0,04	160	**165**	WO	0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,647	**0,647**	<=AW	-0,02	4,117	**4,12**	WO	0,07
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	3,0	**10,7**	WO	0,00	<1,0	**1,3**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**17,5**	<=AW	-	8,9	**16,5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	12,2	**43,6**	<=AW	-	2,8	**5,19**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,3	**11,8**	<=AW	-	1,4	**2,59**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	25,7	**91,8**	<=AW	-	15,7	**29,1**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	41,2		-		19,9		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	9,7	**34,6**	WO	0,00	27,4	**50,7**	IN	0,01
isodrin	ug/kg	<1,0	**2,5**	-		<1,0	**1,3**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	9		-		26,7		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**2,5**	-		<1,0	**1,3**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	11,1		-		28,8		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**2,5**	<=AW	-	<1,0	**1,3**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	<=AW	-	1,4	**2,59**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**2,5**	<=AW	-	<1,0	**1,3**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**2,5**	<=AW	-	<1,0	**1,3**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**2,5**	--		<1,0	**1,3**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	<=AW	-	1,4	**2,59**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	60,7		-		57,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	61,6	**220**	<=AW	-	55,7	**103**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**107**	<=AW	-0,02	40	**74,1**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12809666-001	*AMM1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)*
12809666-002	*AMM2 11 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM1	AMM1,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	69,1	**69,1**			81,9	**81,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			4,0	**4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**			16	**16**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	310	**370**	--		59	**83,1**	--	
cadmium	mg/kg	0,49	**0,602**	WO	0,00	0,48	**0,632**	WO	0,00
kobalt	mg/kg	8,8	**10,4**	<=AW	-0,03	6,3	**8,75**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	31	**37,4**	<=AW	-0,02	17	**22,7**	<=AW	-0,12
kwik	mg/kg	0,13	**0,142**	<=AW	0,00	0,12	**0,139**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	55	**62,6**	WO	0,03	36	**43,7**	<=AW	-0,01
molybdeen	mg/kg	1,1	**1,1**	<=AW	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	25	**29,2**	<=AW	-0,09	19	**25,6**	<=AW	-0,14
zink	mg/kg	190	**227**	IN	0,15	120	**162**	WO	0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,977	**2,98**	WO	0,04	1,567	**1,57**	WO	0,00
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,4**	<=AW	-	7,7	**19,2**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,96**	<=AW	-			-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	35,4	**75,3**	<=AW	-			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	39,6		-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,47**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-				-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	3,5		-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,49**	--				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	51,5		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	50,1	**107**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**42,6**	<=AW	-0,03	70	**175**	<=AW	0,00

Monstercode	Monsteromschrijving
12809666-003	*BMM1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (0-50)*
12811037-001	*AMM1,1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM30	AMM31
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,9	**81,9**			76,6	**76,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,8	**3,8**			7,7	**7,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**			8,6	**8,6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	65	**87,6**	--		61	**130**	--	
cadmium	mg/kg	0,37	**0,485**	<=AW	-0,01	0,37	**0,467**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	6,6	**8,79**	<=AW	-0,04	4,6	**9,39**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	17	**22,3**	<=AW	-0,12	26	**37,8**	<=AW	-0,01
kwik	mg/kg	0,08	**0,0914**	<=AW	0,00	0,16	**0,199**	WO	0,00
lood	mg/kg	29	**34,8**	<=AW	-0,03	84	**108**	WO	0,12
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	0,55	**0,55**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	20	**25,9**	<=AW	-0,14	13	**24,5**	<=AW	-0,16
zink	mg/kg	110	**144**	WO	0,01	130	**208**	IN	0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,447	**5,45**	WO	0,10	2,127	**2,13**	WO	0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**12,9**	<=AW	-	9,7	**12,6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**158**	<=AW	-0,01	50	**64,9**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12811037-002	*AMM30 35 (0-50) 36 (0-50)*
12811037-003	*AMM31 28 (0-50) 27 (0-50) 25 (0-50) 24 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM1,1	BMM2,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	74,4	**74,4**			77,0	**77**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**			3,8	**3,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**			25	**25**		
METALEN									
barium+	mg/kg	240	**323**	--		46	**46**	--	
cadmium	mg/kg	0,59	**0,7**	WO	0,01	<0,2	**0,168**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	7,0	**9,32**	<=AW	-0,03	7,7	**7,7**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	26	**32**	<=AW	-0,05	10	**11,2**	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	0,10	**0,112**	<=AW	0,00	<0,05	**0,0363**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	28	**32,2**	<=AW	-0,04	12	**12,9**	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	1,6	**1,6**	WO	0,00	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	20	**25,9**	<=AW	-0,14	23	**23**	<=AW	-0,18
zink	mg/kg	350	**441**	IN	0,52	73	**78,2**	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6,05	**6,05**	WO	0,12	0,734	**0,734**	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,4	**7,94**	<=AW	-	4,9	**12,9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**73,5**	<=AW	-0,02	30	**78,9**	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12811037-004	*BMM1,1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50)*
12811037-005	*BMM2,1 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BM7	BMM2
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,9	**83,9**			72,9	**72,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,3	**5,3**			9,3	**9,3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**			31	**31**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	53	**56,7**	--		66	**55,3**	--	
cadmium	mg/kg	0,35	**0,409**	<=AW	-0,02	0,62	**0,599**	<=AW	0,00
kobalt	mg/kg	6,2	**6,61**	<=AW	-0,05	9,6	**8,09**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	19	**21,4**	<=AW	-0,12	30	**27,6**	<=AW	-0,08
kwik	mg/kg	0,13	**0,137**	<=AW	0,00	0,13	**0,122**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	37	**40,2**	<=AW	-0,02	49	**46,1**	<=AW	-0,01
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**20,2**	<=AW	-0,23	33	**28,2**	<=AW	-0,11
zink	mg/kg	110	**121**	<=AW	-0,03	130	**116**	<=AW	-0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,487	**2,49**	WO	0,03	1,317	**1,32**	<=AW	0,00
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	2,4	**4,53**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,25**	<=AW	-	4,9	**5,27**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	14,4	**27,2**	<=AW	-	17,7	**19**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	13,4	**25,3**	WO	0,00	2,9	**3,12**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	10,8	**20,4**	<=AW	-	12,7	**13,7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	38,6		-		33,3		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**11,1**	<=AW	-	5,5	**5,91**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,32**	-		<1,0	**0,753**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	5,2		-		4,8		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,32**	-		<1,0	**0,753**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	7,3		-		6,9		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,32**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-	1,4	**1,51**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,32**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,32**	<=AW	-	<1,0	**0,753**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,32**	--		<1,0	**0,753**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**	<=AW	-	1,4	**1,51**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	54,3		-		48,6		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	54,6	**103**	<=AW	-	47,2	**50,8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**75,5**	<=AW	-0,02	<20	**15,1**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12813830-001	*BM7 83 (0-50)*
12813830-002	*BMM2 52 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM3	BMM4
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,8	**81,8**			78,4	**78,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**			3,7	**3,7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**			20	**20**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	56	**72,3**	--		40	**47,7**	--	
cadmium	mg/kg	0,35	**0,46**	<=AW	-0,01	0,27	**0,343**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	6,6	**8,44**	<=AW	-0,04	6,9	**8,17**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	18	**23,3**	<=AW	-0,11	12	**14,8**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,15	**0,17**	WO	0,00	0,14	**0,154**	WO	0,00
lood	mg/kg	27	**32,1**	<=AW	-0,04	23	**26,5**	<=AW	-0,05
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	21	**26,2**	<=AW	-0,13	22	**25,7**	<=AW	-0,14
zink	mg/kg	110	**141**	WO	0,00	85	**103**	<=AW	-0,06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,637	**0,637**	<=AW	-0,02	0,644	**0,644**	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	<=AW	-	4,9	**13,2**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	26,6	**78,2**	<=AW	-	2,8	**7,57**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,2	**9,41**	<=AW	-	1,4	**3,78**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	18,7	**55**	<=AW	-	5,2	**14,1**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	48,5		-		9,4		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,3	**9,71**	<=AW	-	5,5	**14,9**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**2,06**	-		<1,0	**1,89**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	2,6		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**2,06**	-		<1,0	**1,89**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	4,7		-		6,9		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,78**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**2,06**	<=AW	-	<1,0	**1,89**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**2,06**	--		<1,0	**1,89**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	<=AW	-	1,4	**3,78**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	61,6		-		24,7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	60,2	**177**	<=AW	-	23,3	**63**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41,2**	<=AW	-0,03	<20	**37,8**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813830-003	*BMM3 62 (0-50) 61 (0-30) 57 (0-20) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50) 87 (0-50) 86 (0-50) 54 (0-50)*
12813830-004	*BMM4 89 (0-50) 76 (0-50) 64 (0-50) 79 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 90 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	BMM5	BMM6
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,1	**81,1**			78,0	**78**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,5	**6,5**			6,1	**6,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**			27	**27**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	51	**60,8**	--		56	**52,6**	--	
cadmium	mg/kg	0,38	**0,441**	<=AW	-0,01	0,44	**0,482**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	6,1	**7,22**	<=AW	-0,04	7,5	**7,06**	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	17	**19,8**	<=AW	-0,13	23	**23,8**	<=AW	-0,11
kwik	mg/kg	0,17	**0,184**	WO	0,00	0,15	**0,15**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	42	**46,7**	<=AW	-0,01	37	**37,8**	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	0,54	**0,54**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	**22,2**	<=AW	-0,20	24	**22,7**	<=AW	-0,19
zink	mg/kg	110	**129**	<=AW	-0,02	110	**110**	<=AW	-0,05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,457	**1,46**	<=AW	0,00	0,737	**0,737**	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,3	**2**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,6	**13,2**	<=AW	-	4,9	**8,03**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,31**	<=AW	-	2,8	**4,59**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2	**3,08**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	18,3	**28,2**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	23,1		-		5,6		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,6	**8,62**	<=AW	-	2,1	**3,44**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,08**	-		<1,0	**1,15**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	4,9		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,08**	-		<1,0	**1,15**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	7		-		3,5		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,08**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,08**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,08**	<=AW	-	<1,0	**1,15**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,08**	--		<1,0	**1,15**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	<=AW	-	1,4	**2,3**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	38,5		-		17,5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	37,7	**58**	<=AW	-	16,1	**26,4**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**46,2**	<=AW	-0,03	<20	**23**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12813830-005	*BMM5 77 (0-50) 80 (0-50)*
12813830-006	*BMM6 55 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	AMM3	AMM4
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,3	**80,3**			78,9	**78,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			4,8	**4,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**			31	**31**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	64	**73,5**	--		63	**52,8**	--	
cadmium	mg/kg	0,31	**0,377**	<=AW	-0,02	0,39	**0,427**	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	8,7	**9,94**	<=AW	-0,03	10	**8,43**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	14	**16,6**	<=AW	-0,16	15	**14,8**	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,11	**0,119**	<=AW	0,00	0,07	**0,0674**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	28	**31,4**	<=AW	-0,04	33	**32,7**	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	0,55	**0,55**	<=AW	-0,01	0,69	**0,69**	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	22	**24,8**	<=AW	-0,16	26	**22,2**	<=AW	-0,20
zink	mg/kg	82	**95,6**	<=AW	-0,08	91	**84,8**	<=AW	-0,10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,154	**0,154**	<=AW	-0,03	0,444	**0,444**	<=AW	-0,03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,4**	<=AW	-	4,9	**10,2**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,96**	<=AW	-	2,8	**5,83**	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,4	**9,36**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,6		-		5,6		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,5	**5,32**	<=AW	-	2,1	**4,38**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-		<1,0	**1,46**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,8		-		1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1,0	**1,49**	-		<1,0	**1,46**	-	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds	3,9		-		3,5		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**1,49**	<=AW	-	<1,0	**1,46**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**1,49**	--		<1,0	**1,46**	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,98**	<=AW	-	1,4	**2,92**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20,9		-		17,5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19,5	**41,5**	<=AW	-	16,1	**33,5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29,8**	<=AW	-0,03	<20	**29,2**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12817546-001	*AMM3 23 (0-50) 47 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)*
12817546-002	*AMM4 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	M69,1	M72,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	76,3	**76,3**			69,6	**69,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**			8,5	**8,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**			16	**16**		
METALEN									
zink	mg/kg	130	**148**	WO	0,01	350	**442**	IN	0,52

Monstercode	Monsteromschrijving
12818875-001	*M69,1 69 (0-50)*
12818875-002	*M72,1 72 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 11:58)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker
Monsteromschrijving	M74,1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	
droge stof	%	73,4	**73,4**			
gewicht artefacten	g	<1				
aard van de artefacten	-	Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**			
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**			
METALEN						
zink	mg/kg	120	**138**	<=AW	0,00	

Monstercode	Monsteromschrijving
12818875-003	*M74,1 74 (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*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

---

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage G

Toetsingstabel(len) grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:25)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gw45	Tuindershof Pijnacker grondwater
Monsteromschrijving	45-1-1	44-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	240	**240**	>S	0,33	280	**280**	>S	0,40
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3,3	**3,3**	<=S	-	7,2	**7,2**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	3,0	**3**	<=S	-	4,7	**4,7**	<=S	-
molybdeen	ug/l	3,0	**3**	<=S	-	40	**40**	>S	0,12
nikkel	ug/l	18	**18**	>S	0,05	8,3	**8,3**	<=S	-
zink	ug/l	47	**47**	<=S	-	37	**37**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-	0,03	**0,03**	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12813831-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
12829565-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12813831-001	*45-1-1 45 (160-260)*
12829565-001	*44-1 44*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:25)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Tuindershof Pijnacker grondwater
Monsteromschrijving	46-1	48-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	130	**130**	>S	0,14	290	**290**	>S	0,42
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	12	**12**	<=S	-	11	**11**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	3,8	**3,8**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	2,6	**2,6**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	23	**23**	>S	0,06	38	**38**	>S	0,11
nikkel	ug/l	38	**38**	>S	0,38	32	**32**	>S	0,28
zink	ug/l	25	**25**	<=S	-	35	**35**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	0,09	**0,09**	>S	0,00	0,07	**0,07**	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12829565-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00129**	
12829565-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.001**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12829565-002	*46-1 46*
12829565-003	*48-1 48*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:25)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Tuindershof Pijnacker grondwater
Monsteromschrijving	49-1	87-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	150	**150**	>S	0,17	200	**200**	>S	0,26
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-	11	**11**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	2,2	**2,2**	<=S	-	2,2	**2,2**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-	3,9	**3,9**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2,1**	<=S	-	16	**16**	>S	0,02
zink	ug/l	14	**14**	<=S	-	27	**27**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	0,06	**0,06**	>S	0,00	0,05	**0,05**	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12829565-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000857**	
12829565-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12829565-004	*49-1 49*
12829565-006	*87-1 87*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:25)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Tuindershof Pijnacker grondwater
Monsteromschrijving	88-1	90-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	200	**200**	>S	0,26	140	**140**	>S	0,16
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	12	**12**	<=S	-	5,8	**5,8**	<=S	-
koper	ug/l	2,7	**2,7**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	2,4	**2,4**	<=S	-	3,6	**3,6**	<=S	-
molybdeen	ug/l	3,9	**3,9**	<=S	-	3,7	**3,7**	<=S	-
nikkel	ug/l	19	**19**	>S	0,07	15	**15**	<=S	-
zink	ug/l	30	**30**	<=S	-	54	**54**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	0,04	**0,04**	>S	0,00	<0,02	**0,014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12829565-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	
12829565-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12829565-007	*88-1 88*
12829565-008	*90-1 90*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:25)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Tuindershof Pijnacker grondwater
Monsteromschrijving	91-1	47
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	79	**79**	>S	0,05	230	**230**	>S	0,31
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3,4	**3,4**	<=S	-	3,9	**3,9**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	4,0	**4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	3,1	**3,1**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-	<2	**1,4**	<=S	-
nikkel	ug/l	3,2	**3,2**	<=S	-	29	**29**	>S	0,23
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	0,53	**0,53**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	0,26	**0,26**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,33	**0,33**	>S	0,00	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-	0,05	**0,05**	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12829565-009			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.28**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
12829565-011			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12829565-009	*91-1 91*
12829565-011	*47*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:25)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater
Monsteromschrijving	89
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	220	**220**	>S	0,30
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	7,1	**7,1**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	2,9	**2,9**	<=S	-
molybdeen	ug/l	22	**22**	>S	0,06
nikkel	ug/l	8,8	**8,8**	<=S	-
zink	ug/l	60	**60**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0,06	**0,06**	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12829565-012			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000857**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12829565-012	*89*

Gekozen toetsing is Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb maar er zijn geen watermonsters geselecteerd.

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage H

Toetsingstabellen waterbodem

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AM102,2	AMM,101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	73,0	**73**		50,0	**50**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	**2,5**		4,6	**4,6**	
gloeirest	% vd DS	97,2		-	94,5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	3,4	**3,4**		12	**12**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	<20	**46,2**	--	38	**65,4**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,231**	<=AW	0,21	**0,284**	<=AW
kobalt	mg/kg	3,0	**9,15**	<=AW	4,7	**7,89**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**6,8**	<=AW	12	**17,3**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,049**	<=AW	<0,05	**0,0425**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**10,6**	<=AW	18	**23**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	8,0	**20,9**	<=AW	15	**23,9**	<=AW
zink	mg/kg	23	**50,4**	<=AW	85	**128**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	1,552	**1,55**	WO
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**19,6**	<=AW	4,9	**10,7**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	17,7	**70,8**	<=AW	1,4	**3,04**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	13,2	**52,8**	WO	4,3	**9,35**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	58,3	**233**	IN	10,4	**22,6**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	89,2		-	16,1		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,4	**17,6**	WO	2,1	**4,57**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,8**	-	<1	**1,52**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2,8**	-	<1	**1,52**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	<=AW	1,4	**3,04**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,8**	--	<1	**1,52**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	<=AW	1,4	**3,04**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	103,4		-	28		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	102	**408**	IN,zp	26,6	**57,8**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	<=AW	100	**217**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-001	*AM102,2 102 (83-133)*
12819152-002	*AMM,101 109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,102	AMM,103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	44,1	**44,1**		21,9	**21,9**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		19,0	**19**	
gloeirest	% vd DS	92,5		-	79,4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		23	**23**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	46	**50,9**	--	54	**57,7**	--
cadmium	mg/kg	0,31	**0,358**	<=AW	<0,2	**0,114**	<=AW
kobalt	mg/kg	7,7	**8,49**	<=AW	6,7	**7,14**	<=AW
koper	mg/kg	12	**13,6**	<=AW	11	**9,85**	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	**0,0636**	<=AW	<0,05	**0,034**	<=AW
lood	mg/kg	23	**25,1**	<=AW	19	**17,6**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	20	**21,9**	<=AW	19	**20,2**	<=AW
zink	mg/kg	120	**134**	<=AW	70	**66,4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,0111**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,902	**0,902**	<=AW	0,742	**0,391**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1	**0,368**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,17**	<=AW	6,09	**3,21**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	<=AW	1,89	**0,995**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	<=AW	2,17	**1,14**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,3	**3,83**	<=AW	1,54	**0,811**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,1		-	5,6		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,5**	<=AW	2,94	**1,55**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,17**	-	<1,8#	**0,663**	-
telodrin	ug/kg	<1	**1,17**	-	<1,3#	**0,479**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	4,55		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1,3#	**0,479**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	<=AW	1,75	**0,921**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1,9#	**0,7**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1	**0,368**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,17**	--	<1,9#	**0,7**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	<=AW	1,54	**0,811**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17		-	22,82		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,6	**26**	<=AW	20,23	**10,6**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**71,7**	<=AW	65	**34,2**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-003	*AMM,102 115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)*
12819152-004	*AMM,103 123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,105	AMM.100
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	58,0	**58**		45,7	**45,7**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,9	**4,9**		5,4	**5,4**	
gloeirest	% vd DS	93,7		-	93,7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		13	**13**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	30	**37,2**	--	45	**73,4**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,173**	<=AW	<0,2	**0,182**	<=AW
kobalt	mg/kg	6,4	**7,87**	<=AW	4,9	**7,82**	<=AW
koper	mg/kg	6,4	**7,85**	<=AW	11	**15,2**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0387**	<=AW	<0,05	**0,0417**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**8,05**	<=AW	18	**22,4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	17	**20,5**	<=AW	14	**21,3**	<=AW
zink	mg/kg	42	**51,4**	<=AW	81	**117**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	1,122	**1,12**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1	**1,3**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10**	<=AW	4,9	**9,07**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	1,75	**3,24**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	1,82	**3,37**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	2,4	**4,44**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	5,97		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,29**	<=AW	2,59	**4,8**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,43**	-	<1,6#	**2,07**	-
telodrin	ug/kg	<1	**1,43**	-	<1,1#	**1,43**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	3,99		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1,1#	**1,43**	IN
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	1,61	**2,98**	IN
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1,7#	**2,2**	IN
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1	**1,3**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,43**	--	<1,6#	**2,07**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	1,4	**2,59**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	21,23		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**30**	<=AW	18,99	**35,2**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	<=AW	83	**154**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-005	*AMM,105 109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)*
12819152-006	*AMM.100 93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.104	AMM.106
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	67,5	**67,5**		54,4	**54,4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	**2,6**		4,5	**4,5**	
gloeirest	% vd DS	96,6		-	94,4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		15	**15**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	26	**47,4**	--	170	**251**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,207**	<=AW	1,0	**1,31**	IN
kobalt	mg/kg	5,1	**9,04**	<=AW	32	**46,5**	IN
koper	mg/kg	<5	**5,44**	<=AW	38	**51,2**	WO
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0437**	<=AW	<0,05	**0,0409**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**9,36**	<=AW	59	**72,2**	WO
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<7,5#	**5,25**	WO
nikkel	mg/kg	13	**21,7**	<=AW	88	**123**	NT>I
zink	mg/kg	32	**51,6**	<=AW	260	**358**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	0,21	**0,21**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,8**	<=AW	4,9	**10,9**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	4,2		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,08**	<=AW	2,1	**4,67**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,69**	-	<1	**1,56**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2,69**	-	<1	**1,56**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,69**	--	<1	**1,56**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	16,1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**56,5**	<=AW	14,7	**32,7**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**94,2**	<=AW	<35	**54,4**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-007	*AMM.104 93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)*
12819152-008	*AMM.106 115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.107	AMM.108
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	59,4	**59,4**		11,7	**11,7**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**		85,4	**85,4**	
gloeirest	% vd DS	91,5		-	13,9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		9,2	**9,2**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	41	**42,4**	--	<20	**28,6**	--
cadmium	mg/kg	0,22	**0,243**	<=AW	<0,2	**0,0487**	<=AW
kobalt	mg/kg	8,2	**8,46**	<=AW	<1,5	**2,07**	<=AW
koper	mg/kg	10	**10,8**	<=AW	<5	**1,76**	<=AW
kwik	mg/kg	0,05	**0,0515**	<=AW	0,05	**0,0401**	<=AW
lood	mg/kg	16	**16,8**	<=AW	<10	**4,11**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	29	**29,9**	<=AW	<3	**3,83**	<=AW
zink	mg/kg	51	**54**	<=AW	<20	**9,53**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	0,21	**0,07**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<1,6#	**0,373**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,21**	<=AW	10,99	**3,66**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	3,5	**1,17**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	4,2	**1,4**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	2,94	**0,98**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	10,64		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,09**	<=AW	5,67	**1,89**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,03**	-	<3,6#	**0,84**	-
telodrin	ug/kg	<1	**1,03**	-	<2,6#	**0,607**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	9,03		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<2,6#	**0,607**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	3,22	**1,07**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<3,8#	**0,887**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<1,8#	**0,42**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,03**	--	<3,7#	**0,863**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	2,66	**0,887**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	43,89		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**21,6**	<=AW	38,64	**12,9**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36**	<=AW	110	**36,7**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-009	*AMM.107 123 (54-104) 124 (69-119)*
12819152-010	*AMM.108 127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,301	BMM,303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	55,9	**55,9**		67,6	**67,6**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		4,0	**4**	
gloeirest	% vd DS	96,7		-	94,9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		14	**14**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	31	**50,6**	--	30	**46,5**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,203**	<=AW	<0,2	**0,189**	<=AW
kobalt	mg/kg	4,9	**7,82**	<=AW	5,5	**8,36**	<=AW
koper	mg/kg	6,7	**9,95**	<=AW	7,2	**10**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0426**	<=AW	<0,05	**0,0415**	<=AW
lood	mg/kg	10	**13**	<=AW	11	**13,8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	13	**19,8**	<=AW	17	**24,8**	<=AW
zink	mg/kg	67	**101**	<=AW	45	**64,3**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	<=AW	0,21	**0,21**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**20,4**	<=AW	4,9	**12,2**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	4,2		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**	<=AW	2,1	**5,25**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**	-	<1	**1,75**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**	-	<1	**1,75**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**	--	<1	**1,75**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	16,1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**61,2**	<=AW	14,7	**36,8**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**102**	<=AW	<35	**61,2**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-011	*BMM,301 152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)*
12819152-012	*BMM,303 162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,304	BMM.302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	65,0	**65**		49,1	**49,1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		4,1	**4,1**	
gloeirest	% vd DS	95,7		-	94,6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		20	**20**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	26	**38,4**	--	32	**38,2**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,191**	<=AW	0,21	**0,263**	<=AW
kobalt	mg/kg	5,7	**8,27**	<=AW	5,0	**5,92**	<=AW
koper	mg/kg	6,1	**8,45**	<=AW	9,2	**11,2**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0412**	<=AW	<0,05	**0,0384**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**8,71**	<=AW	21	**24,1**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	15	**21**	<=AW	15	**17,5**	<=AW
zink	mg/kg	37	**51,8**	<=AW	75	**90,4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	0,403	**0,403**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**	<=AW	4,9	**12**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,4	**3,41**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,4	**3,41**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,8	**4,39**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	4,6		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**	<=AW	2,1	**5,12**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,12**	-	<1	**1,71**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**	-	<1	**1,71**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,4	**3,41**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**	--	<1	**1,71**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,4	**3,41**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	16,5		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**44,5**	<=AW	15,1	**36,8**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**	<=AW	<35	**59,8**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-013	*BMM,304 152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)*
12819152-014	*BMM.302 162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM305	BMM306
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	53,1	**53,1**		66,5	**66,5**	
gewicht artefacten	g	2,64			0		
aard van de artefacten	-	Div,materialen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		5,3	**5,3**	
gloeirest	% vd DS	94,7		-	93,7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		14	**14**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	46	**75,1**	--	48	**74,4**	--
cadmium	mg/kg	0,50	**0,673**	WO	0,36	**0,464**	<=AW
kobalt	mg/kg	7,3	**11,6**	<=AW	8,1	**12,3**	<=AW
koper	mg/kg	18	**25,5**	<=AW	13	**17,6**	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	**0,072**	<=AW	0,06	**0,0706**	<=AW
lood	mg/kg	29	**36,6**	<=AW	24	**29,4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	18	**27,4**	<=AW	22	**32,1**	<=AW
zink	mg/kg	210	**308**	IN	110	**154**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,731	**3,73**	WO	1,321	**1,32**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**	<=AW	4,9	**9,25**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	<=AW	1,4	**2,64**	<=AW
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,2	**5**	<=AW	1,8	**3,4**	<=AW
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5	**11,4**	<=AW	5,3	**10**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,6		-	8,5		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,77**	<=AW	5,9	**11,1**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,59**	-	<1	**1,32**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	5,2		-
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**	-	<1	**1,32**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	<=AW	1,4	**2,64**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**	--	<1	**1,32**	--
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	<=AW	1,4	**2,64**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20,5		-	24,2		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19,1	**43,4**	<=AW	22,8	**43**	<=AW
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**93,2**	<=AW	<35	**46,2**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12823230-001	*BMM305 139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)*
12823230-002	*BMM306 139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM113	AM114
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	58,8	**58,8**		37,1	**37,1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,8	**4,8**		15,8	**15,8**	
gloeirest	% vd DS	94,2		-	83,4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		12	**12**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	20	**29,2**	<=AW	22	**35**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-001	*AM113 113 (40-90)*
12831117-002	*AM114 114 (42-92)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM115	AM116
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	58,2	**58,2**		68,6	**68,6**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	**3,9**		2,1	**2,1**	
gloeirest	% vd DS	95,1		-	97,6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		4,1	**4,1**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	19	**28,9**	<=AW	13	**32,3**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-003	*AM115 115 (48-98)*
12831117-004	*AM116 116 (46-96)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM117	AM118
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	55,6	**55,6**		59,0	**59**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,3	**4,3**		3,7	**3,7**	
gloeirest	% vd DS	94,8		-	95,5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		11	**11**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	20	**30,4**	<=AW	21	**35**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-005	*AM117 117 (53-103)*
12831117-006	*AM118 118 (48-98)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM119	AM120
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	53,4	**53,4**		56,1	**56,1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**		4,1	**4,1**	
gloeirest	% vd DS	93,8		-	95,0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		13	**13**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	21	**23,7**	<=AW	22	**33,5**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-007	*AM119 119 (53-103)*
12831117-008	*AM120 120 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:06)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM121	AM122
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	69,1	**69,1**		43,8	**43,8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		3,6	**3,6**	
gloeirest	% vd DS	97,0		-	95,7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		10,0	**10,0**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	19	**24,6**	<=AW	18	**31,5**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-009	*AM121 121 (76-126)*
12831117-010	*AM122 122 (76-126)*

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*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AM102,2	AMM,101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	73,0	**73**		50,0	**50**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	**2,5**		4,6	**4,6**	
gloeirest	% vd DS	97,2		-	94,5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	3,4	**3,4**		12	**12**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	<20	**46,2**	--	38	**65,4**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,231**	<=AW	0,21	**0,284**	<=AW
kobalt	mg/kg	3,0	**9,15**	<=AW	4,7	**7,89**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**6,8**	<=AW	12	**17,3**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,049**	<=AW	<0,05	**0,0425**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**10,6**	<=AW	18	**23**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	8,0	**20,9**	<=AW	15	**23,9**	<=AW
zink	mg/kg	23	**50,4**	<=AW	85	**128**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	1,552	**1,55**	A
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**19,6**	<=AW	4,9	**10,7**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	17,7		-	1,4		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	13,2		-	4,3		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	58,3		-	10,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	89,2	**357**	B	16,1	**35**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,4	**17,6**	B	2,1	**4,57**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,2**	<=AW	2,8	**6,09**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	<=AW	1,4	**3,04**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,8**	<=AW	<1	**1,52**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,8**	-	<1	**1,52**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	<=AW	1,4	**3,04**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	103,4	**414**	B	28	**60,9**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	102		-	26,6		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	<=AW	100	**217**	A

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.8**	^<=AW
12819152-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.52**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-001	*AM102,2 102 (83-133)*
12819152-002	*AMM,101 109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,102	AMM,103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	44,1	**44,1**		21,9	**21,9**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		19,0	**19**	
gloeirest	% vd DS	92,5		-	79,4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		23	**23**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	46	**50,9**	--	54	**57,7**	--
cadmium	mg/kg	0,31	**0,358**	<=AW	<0,2	**0,114**	<=AW
kobalt	mg/kg	7,7	**8,49**	<=AW	6,7	**7,14**	<=AW
koper	mg/kg	12	**13,6**	<=AW	11	**9,85**	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	**0,0636**	<=AW	<0,05	**0,034**	<=AW
lood	mg/kg	23	**25,1**	<=AW	19	**17,6**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	20	**21,9**	<=AW	19	**20,2**	<=AW
zink	mg/kg	120	**134**	<=AW	70	**66,4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,0111**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,902	**0,902**	<=AW	0,742	**0,391**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1	**0,368**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,17**	<=AW	6,09	**3,21**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,89		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	2,17		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,3		-	1,54		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,1	**8,5**	<=AW	5,6	**2,95**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,5**	<=AW	2,94	**1,55**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1,8#	**0,663**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1,3#	**0,479**	<=AW
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,67**	<=AW	4,55	**2,39**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1,3#	**0,479**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	<=AW	1,75	**0,921**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1,9#	**0,7**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,17**	<=AW	<1	**0,368**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,17**	-	<1,9#	**0,7**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	<=AW	1,54	**0,811**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17	**28,3**	<=AW	22,82	**12**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,6		-	20,23		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**71,7**	<=AW	65	**34,2**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.17**	^<=AW
12819152-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.368**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-003	*AMM,102 115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)*
12819152-004	*AMM,103 123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,105	AMM.100
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	58,0	**58**		45,7	**45,7**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,9	**4,9**		5,4	**5,4**	
gloeirest	% vd DS	93,7		-	93,7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		13	**13**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	30	**37,2**	--	45	**73,4**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,173**	<=AW	<0,2	**0,182**	<=AW
kobalt	mg/kg	6,4	**7,87**	<=AW	4,9	**7,82**	<=AW
koper	mg/kg	6,4	**7,85**	<=AW	11	**15,2**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0387**	<=AW	<0,05	**0,0417**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**8,05**	<=AW	18	**22,4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	17	**20,5**	<=AW	14	**21,3**	<=AW
zink	mg/kg	42	**51,4**	<=AW	81	**117**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	1,122	**1,12**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1	**1,3**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10**	<=AW	4,9	**9,07**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,75		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,82		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	2,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**8,57**	<=AW	5,97	**11,1**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,29**	<=AW	2,59	**4,8**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1,6#	**2,07**	B
telodrin	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1,1#	**1,43**	B
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,71**	<=AW	3,99	**7,39**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1,1#	**1,43**	A
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	1,61	**2,98**	A
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1,7#	**2,2**	B
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,43**	<=AW	<1	**1,3**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,43**	-	<1,6#	**2,07**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**	<=AW	1,4	**2,59**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**32,9**	<=AW	21,23	**39,3**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-	18,99		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	<=AW	83	**154**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.43**	^<=AW
12819152-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.3**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-005	*AMM,105 109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)*
12819152-006	*AMM.100 93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.104	AMM.106
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	67,5	**67,5**		54,4	**54,4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	**2,6**		4,5	**4,5**	
gloeirest	% vd DS	96,6		-	94,4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		15	**15**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	26	**47,4**	--	170	**251**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,207**	<=AW	1,0	**1,31**	A
kobalt	mg/kg	5,1	**9,04**	<=AW	32	**46,5**	B
koper	mg/kg	<5	**5,44**	<=AW	38	**51,2**	A
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0437**	<=AW	<0,05	**0,0409**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**9,36**	<=AW	59	**72,2**	A
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<7,5#	**5,25**	B
nikkel	mg/kg	13	**21,7**	<=AW	88	**123**	B
zink	mg/kg	32	**51,6**	<=AW	260	**358**	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	0,21	**0,21**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,8**	<=AW	4,9	**10,9**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**16,2**	<=AW	4,2	**9,33**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,08**	<=AW	2,1	**4,67**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**10,8**	<=AW	2,8	**6,22**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,69**	<=AW	<1	**1,56**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,69**	-	<1	**1,56**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	<=AW	1,4	**3,11**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**61,9**	<=AW	16,1	**35,8**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-	14,7		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**94,2**	<=AW	<35	**54,4**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12819152-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.69**	^<=AW
12819152-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.56**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-007	*AMM.104 93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)*
12819152-008	*AMM.106 115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.107	AMM.108
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	59,4	**59,4**		11,7	**11,7**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**		85,4	**85,4**	
gloeirest	% vd DS	91,5		-	13,9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		9,2	**9,2**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	41	**42,4**	--	<20	**28,6**	--
cadmium	mg/kg	0,22	**0,243**	<=AW	<0,2	**0,0487**	<=AW
kobalt	mg/kg	8,2	**8,46**	<=AW	<1,5	**2,07**	<=AW
koper	mg/kg	10	**10,8**	<=AW	<5	**1,76**	<=AW
kwik	mg/kg	0,05	**0,0515**	<=AW	0,05	**0,0401**	<=AW
lood	mg/kg	16	**16,8**	<=AW	<10	**4,11**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	29	**29,9**	<=AW	<3	**3,83**	<=AW
zink	mg/kg	51	**54**	<=AW	<20	**9,53**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	0,21	**0,07**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<1,6#	**0,373**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,21**	<=AW	10,99	**3,66**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	3,5		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	4,2		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	2,94		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,18**	<=AW	10,64	**3,55**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,09**	<=AW	5,67	**1,89**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<3,6#	**0,84**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<2,6#	**0,607**	B
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,12**	<=AW	9,03	**3,01**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<2,6#	**0,607**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	3,22	**1,07**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<3,8#	**0,887**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,03**	<=AW	<1,8#	**0,42**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,03**	-	<3,7#	**0,863**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	<=AW	2,66	**0,887**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**23,7**	<=AW	43,89	**14,6**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-	38,64		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36**	<=AW	110	**36,7**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.03**	^<=AW
12819152-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.373**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-009	*AMM.107 123 (54-104) 124 (69-119)*
12819152-010	*AMM.108 127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,301	BMM,303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	55,9	**55,9**		67,6	**67,6**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		4,0	**4**	
gloeirest	% vd DS	96,7		-	94,9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		14	**14**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	31	**50,6**	--	30	**46,5**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,203**	<=AW	<0,2	**0,189**	<=AW
kobalt	mg/kg	4,9	**7,82**	<=AW	5,5	**8,36**	<=AW
koper	mg/kg	6,7	**9,95**	<=AW	7,2	**10**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0426**	<=AW	<0,05	**0,0415**	<=AW
lood	mg/kg	10	**13**	<=AW	11	**13,8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	13	**19,8**	<=AW	17	**24,8**	<=AW
zink	mg/kg	67	**101**	<=AW	45	**64,3**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	<=AW	0,21	**0,21**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**20,4**	<=AW	4,9	**12,2**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**17,5**	<=AW	4,2	**10,5**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**	<=AW	2,1	**5,25**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,7**	<=AW	2,8	**7**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**	<=AW	<1	**1,75**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**	-	<1	**1,75**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	<=AW	1,4	**3,5**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**67,1**	<=AW	16,1	**40,2**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-	14,7		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**102**	<=AW	<35	**61,2**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.92**	^<=AW
12819152-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.75**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-011	*BMM,301 152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)*
12819152-012	*BMM,303 162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,304	BMM.302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	65,0	**65**		49,1	**49,1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		4,1	**4,1**	
gloeirest	% vd DS	95,7		-	94,6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		20	**20**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	26	**38,4**	--	32	**38,2**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,191**	<=AW	0,21	**0,263**	<=AW
kobalt	mg/kg	5,7	**8,27**	<=AW	5,0	**5,92**	<=AW
koper	mg/kg	6,1	**8,45**	<=AW	9,2	**11,2**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0412**	<=AW	<0,05	**0,0384**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**8,71**	<=AW	21	**24,1**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	15	**21**	<=AW	15	**17,5**	<=AW
zink	mg/kg	37	**51,8**	<=AW	75	**90,4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	<=AW	0,403	**0,403**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**	<=AW	4,9	**12**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,8		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12,7**	<=AW	4,6	**11,2**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**	<=AW	2,1	**5,12**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8,48**	<=AW	2,8	**6,83**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,4	**3,41**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**	<=AW	<1	**1,71**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**	-	<1	**1,71**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	<=AW	1,4	**3,41**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**48,8**	<=AW	16,5	**40,2**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-	15,1		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**	<=AW	<35	**59,8**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.12**	^<=AW
12819152-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.71**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-013	*BMM,304 152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)*
12819152-014	*BMM.302 162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM305	BMM306
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	53,1	**53,1**		66,5	**66,5**	
gewicht artefacten	g	2,64			0		
aard van de artefacten	-	Div,materialen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		5,3	**5,3**	
gloeirest	% vd DS	94,7		-	93,7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		14	**14**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	46	**75,1**	--	48	**74,4**	--
cadmium	mg/kg	0,50	**0,673**	A	0,36	**0,464**	<=AW
kobalt	mg/kg	7,3	**11,6**	<=AW	8,1	**12,3**	<=AW
koper	mg/kg	18	**25,5**	<=AW	13	**17,6**	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	**0,072**	<=AW	0,06	**0,0706**	<=AW
lood	mg/kg	29	**36,6**	<=AW	24	**29,4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	<=AW	<1,5	**1,05**	<=AW
nikkel	mg/kg	18	**27,4**	<=AW	22	**32,1**	<=AW
zink	mg/kg	210	**308**	A	110	**154**	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	<0,03	**0,021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,731	**3,73**	A	1,321	**1,32**	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**	<=AW	4,9	**9,25**	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,2		-	1,8		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5		-	5,3		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8,6	**19,5**	<=AW	8,5	**16**	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,77**	<=AW	5,9	**11,1**	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**	--	5,2	**5,2**	--
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,36**	<=AW	2,8	**5,28**	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	<=AW	1,4	**2,64**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**	<=AW	<1	**1,32**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**	-	<1	**1,32**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	<=AW	1,4	**2,64**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	20,5	**46,6**	<=AW	24,2	**45,7**	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19,1		-	22,8		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**93,2**	<=AW	<35	**46,2**	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12823230-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.59**	^<=AW
12823230-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.32**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12823230-001	*BMM305 139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)*
12823230-002	*BMM306 139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM113	AM114
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	58,8	**58,8**		37,1	**37,1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,8	**4,8**		15,8	**15,8**	
gloeirest	% vd DS	94,2		-	83,4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		12	**12**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	20	**29,2**	<=AW	22	**35**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-001	*AM113 113 (40-90)*
12831117-002	*AM114 114 (42-92)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM115	AM116
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	58,2	**58,2**		68,6	**68,6**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	**3,9**		2,1	**2,1**	
gloeirest	% vd DS	95,1		-	97,6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		4,1	**4,1**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	19	**28,9**	<=AW	13	**32,3**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-003	*AM115 115 (48-98)*
12831117-004	*AM116 116 (46-96)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM117	AM118
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	55,6	**55,6**		59,0	**59**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,3	**4,3**		3,7	**3,7**	
gloeirest	% vd DS	94,8		-	95,5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		11	**11**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	20	**30,4**	<=AW	21	**35**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-005	*AM117 117 (53-103)*
12831117-006	*AM118 118 (48-98)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM119	AM120
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	53,4	**53,4**		56,1	**56,1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**		4,1	**4,1**	
gloeirest	% vd DS	93,8		-	95,0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		13	**13**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	21	**23,7**	<=AW	22	**33,5**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-007	*AM119 119 (53-103)*
12831117-008	*AM120 120 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:11)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM121	AM122
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	69,1	**69,1**		43,8	**43,8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		3,6	**3,6**	
gloeirest	% vd DS	97,0		-	95,7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		10,0	**10,0**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	19	**24,6**	<=AW	18	**31,5**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-009	*AM121 121 (76-126)*
12831117-010	*AM122 122 (76-126)*

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*

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*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0,6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0,15	1,2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1,5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	9	40
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	44	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1,5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1,5	23	
PCB 118	ug/kg	4,5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3,5	33	
PCB 180	ug/kg	2,5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000
aldrin	ug/kg	0,8	1,3	
dieldrin	ug/kg	8	8	
endrin	ug/kg	3,5	3,5	
telodrin	ug/kg	0,5		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000
isodrin	ug/kg	1		
alpha-HCH	ug/kg	1	1,2	
beta-HCH	ug/kg	2	6,5	
gamma-HCH	ug/kg	3	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	0,7	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	2,1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7,5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400		
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
A = Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B = Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	50,0	**50**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	**4,6**		
gloeirest	% vd DS	94,5			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	38	**65,4**		-**<<**
cadmium	mg/kg	0,21	**0,284**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4,7	**7,89**		-**<<**
koper	mg/kg	12	**17,3**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0425**		-**<<**
lood	mg/kg	18	**23**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	15	**23,9**		-**<<**
zink	mg/kg	85	**128**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00327**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,552	**1,55**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,52**		-**0.000981**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,7**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,3	**9,35**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	10,4	**22,6**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	16,1			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,57**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,52**		-**0.0728**
telodrin	ug/kg	<1	**1,52**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,52**		-**0.0735**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**		-**0.107**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,52**		-**0.668**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,52**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,52**		-**0.0175**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**		-**0.00904**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	28			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	26,6			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**217**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12819152-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00403**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**5.21**	V

Monstercode Monsteromschrijving

12819152-002	*AMM,101 109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	44,1	**44,1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		
gloeirest	% vd DS	92,5			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	46	**50,9**		- **<<**
cadmium	mg/kg	0,31	**0,358**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	7,7	**8,49**		- **<<**
koper	mg/kg	12	**13,6**		- **<<**
kwik	mg/kg	0,06	**0,0636**		- **<<**
lood	mg/kg	23	**25,1**		- **<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		- **<<**
nikkel	mg/kg	20	**21,9**		- **<<**
zink	mg/kg	120	**134**		- **<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		- **0.00162**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,902	**0,902**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**		- **0.000612**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,17**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,3	**3,83**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,1			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,5**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,17**		- **0.0506**
telodrin	ug/kg	<1	**1,17**		- **<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,17**		- **0.0511**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		- **0.0752**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,17**		- **0.497**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,17**		- **<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,17**		- **0.0117**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		- **0.00595**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,6			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**71,7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-003			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0026**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.85**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-003	*AMM,102 115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	21,9	**21,9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	19,0	**19**		
gloeirest	% vd DS	79,4			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	54	**57,7**		-**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,114**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6,7	**7,14**		-**<<**
koper	mg/kg	11	**9,85**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,034**		-**<<**
lood	mg/kg	19	**17,6**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	19	**20,2**		-**<<**
zink	mg/kg	70	**66,4**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		-**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,742	**0,391**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,368**		-**<<**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,09	**3,21**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,89	**0,995**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**1,14**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,811**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,6			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,94	**1,55**		-
isodrin	ug/kg	<1,8#	**0,663**		-**0.0225**
telodrin	ug/kg	<1,3#	**0,479**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4,55			-
heptachloor	ug/kg	<1,3#	**0,479**		-**0.014**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,921**		-**0.0202**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,9#	**0,7**		-**0.274**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,368**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,9#	**0,7**		-**0.00525**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,811**		-**0.00101**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22,82			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,23			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	**34,2**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-004			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000344**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.12**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-004	*AMM,103 123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM,105
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	58,0	**58**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,9	**4,9**		
gloeirest	% vd DS	93,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	30	**37,2**		-**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,173**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6,4	**7,87**		-**<<**
koper	mg/kg	6,4	**7,85**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0387**		-**<<**
lood	mg/kg	<10	**8,05**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	17	**20,5**		-**<<**
zink	mg/kg	42	**51,4**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00277**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,43**		-**0.000878**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,29**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,43**		-**0.0668**
telodrin	ug/kg	<1	**1,43**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,43**		-**0.0675**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**		-**0.0986**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,43**		-**0.623**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,43**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,43**		-**0.0159**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,86**		-**0.00819**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-005			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00364**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.58**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-005	*AMM,105 109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.100
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	45,7	**45,7**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,4	**5,4**		
gloeirest	% vd DS	93,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	45	**73,4**		-**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,182**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4,9	**7,82**		-**<<**
koper	mg/kg	11	**15,2**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0417**		-**<<**
lood	mg/kg	18	**22,4**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	14	**21,3**		-**<<**
zink	mg/kg	81	**117**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00215**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,122	**1,12**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,3**		-**0.000739**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,07**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**3,24**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**3,37**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,4	**4,44**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,97			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**4,8**		-
isodrin	ug/kg	<1,6#	**2,07**		-**0.11**
telodrin	ug/kg	<1,1#	**1,43**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,99			-
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**1,43**		-**0.0673**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**2,98**		-**0.104**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**2,2**		-**0.992**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,3**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**2,07**		-**0.0276**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**		-**0.00703**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,23			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	18,99			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	83	**154**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-006			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0031**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**4.29**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-006	*AMM.100 93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.104
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	67,5	**67,5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	**2,6**		
gloeirest	% vd DS	96,6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	26	**47,4**		-**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,207**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5,1	**9,04**		-**<<**
koper	mg/kg	<5	**5,44**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0437**		-**<<**
lood	mg/kg	<10	**9,36**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	13	**21,7**		-**<<**
zink	mg/kg	32	**51,6**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.0134**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**		-**0.00261**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,8**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,08**		-
isodrin	ug/kg	<1	**2,69**		-**0.154**
telodrin	ug/kg	<1	**2,69**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,69**		-**0.155**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		-**0.221**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,69**		-**1.22**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,69**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,69**		-**0.0401**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		-**0.0215**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**94,2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-007			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000492**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00999**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**4.65**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-007	*AMM.104 93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.106
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Nooit verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	54,4	**54,4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,5	**4,5**		
gloeirest	% vd DS	94,4			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	170	**251**		-**<<**
cadmium	mg/kg	1,0	**1,31**	V	**0.283**
kobalt	mg/kg	32	**46,5**		-**15.7**
koper	mg/kg	38	**51,2**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0409**		-**<<**
lood	mg/kg	59	**72,2**		-**0.286**
molybdeen	mg/kg	<7,5#	**5,25**		-**0.107**
nikkel	mg/kg	88	**123**	NoV	**7.56**
zink	mg/kg	260	**358**		-**33.7**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00346**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,56**		-**0.00102**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,9**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,67**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,56**		-**0.075**
telodrin	ug/kg	<1	**1,56**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,56**		-**0.0757**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		-**0.11**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,56**		-**0.684**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,56**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,56**		-**0.0181**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		-**0.00936**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**54,4**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-008			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00418**	
meersoorten PAF metalen	%	**48.7**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.8**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-008	*AMM.106 115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.107
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	59,4	**59,4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**		
gloeirest	% vd DS	91,5			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	41	**42,4**		-**<<**
cadmium	mg/kg	0,22	**0,243**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	8,2	**8,46**		-**<<**
koper	mg/kg	10	**10,8**		-**<<**
kwik	mg/kg	0,05	**0,0515**		-**<<**
lood	mg/kg	16	**16,8**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	29	**29,9**		-**<<**
zink	mg/kg	51	**54**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00116**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**		-**0.000489**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,21**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,09**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,03**		-**0.0424**
telodrin	ug/kg	<1	**1,03**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,03**		-**0.0429**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		-**0.0635**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,03**		-**0.431**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,03**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,03**		-**0.00965**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		-**0.00486**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-009			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00211**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.87**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-009	*AMM.107 123 (54-104) 124 (69-119)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	AMM.108
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	11,7	**11,7**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	85,4	**85,4**		
gloeirest	% vd DS	13,9			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	9,2	**9,2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**28,6**		-**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0487**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	<1,5	**2,07**		-**<<**
koper	mg/kg	<5	**1,76**		-**<<**
kwik	mg/kg	0,05	**0,0401**		-**<<**
lood	mg/kg	<10	**4,11**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	<3	**3,83**		-**<<**
zink	mg/kg	<20	**9,53**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		-**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-**<<**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,99	**3,66**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,5	**1,17**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**1,4**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,94	**0,98**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10,64			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,67	**1,89**		-
isodrin	ug/kg	<3,6#	**0,84**		-**0.00653**
telodrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	9,03			-
heptachloor	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-**0.00391**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**		-**0.00508**
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,8#	**0,887**		-**0.0985**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,7#	**0,863**		-**0.0013**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**0,887**		-**0.000177**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	43,89			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	38,64			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**36,7**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12819152-010			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.429**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-010	*AMM.108 127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,301
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	55,9	**55,9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		
gloeirest	% vd DS	96,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	31	**50,6**		-**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,203**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4,9	**7,82**		-**<<**
koper	mg/kg	6,7	**9,95**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0426**		-**<<**
lood	mg/kg	10	**13**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	13	**19,8**		-**<<**
zink	mg/kg	67	**101**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.0162**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**		-**0.00298**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**20,4**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**		-
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**		-**0.17**
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**		-**0.172**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**		-**0.244**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**		-**1.32**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**		-**0.0449**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**		-**0.0242**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**102**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-011			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.00062**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0113**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**5.02**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-011	*BMM,301 152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	67,6	**67,6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,0	**4**		
gloeirest	% vd DS	94,9			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	30	**46,5**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,189**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5,5	**8,36**	-	**<<**
koper	mg/kg	7,2	**10**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0415**	-	**<<**
lood	mg/kg	11	**13,8**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	17	**24,8**	-	**<<**
zink	mg/kg	45	**64,3**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	**0.00467**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	-	
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,75**	-	**0.00125**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**12,2**	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,5**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,5**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,5**	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,25**	-	
isodrin	ug/kg	<1	**1,75**	-	**0.0878**
telodrin	ug/kg	<1	**1,75**	-	**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1,75**	-	**0.0886**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,5**	-	**0.128**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,75**	-	**0.777**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,75**	-	**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,75**	-	**0.0215**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,5**	-	**0.0112**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**61,2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-012			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000135**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00506**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**3.13**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-012	*BMM,303 162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM,304
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	65,0	**65**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		
gloeirest	% vd DS	95,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	26	**38,4**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,191**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5,7	**8,27**	-	**<<**
koper	mg/kg	6,1	**8,45**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0412**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**8,71**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	15	**21**	-	**<<**
zink	mg/kg	37	**51,8**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**	-	**0.00755**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**	-	**0.00174**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**		-
isodrin	ug/kg	<1	**2,12**	-	**0.113**
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**	-	**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	-	**0.114**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	-	**0.164**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	-	**0.954**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**	-	**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**	-	**0.0285**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	-	**0.0151**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-013			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000243**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00688**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**3.74**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-013	*BMM,304 152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM.302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	49,1	**49,1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,1	**4,1**		
gloeirest	% vd DS	94,6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	32	**38,2**		-**<<**
cadmium	mg/kg	0,21	**0,263**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5,0	**5,92**		-**<<**
koper	mg/kg	9,2	**11,2**		-**<<**
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0384**		-**<<**
lood	mg/kg	21	**24,1**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	15	**17,5**		-**<<**
zink	mg/kg	75	**90,4**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00438**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,403	**0,403**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,71**		-**0.0012**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**12**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,8	**4,39**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,6			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,12**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,71**		-**0.0849**
telodrin	ug/kg	<1	**1,71**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,71**		-**0.0858**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**		-**0.124**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,71**		-**0.757**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,71**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,71**		-**0.0208**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**		-**0.0108**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,5			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,1			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**59,8**		V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12819152-014			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000125**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00486**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**3.31**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12819152-014	*BMM.302 162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM305
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	53,1	**53,1**		
gewicht artefacten	g	2,64			
aard van de artefacten	-	Div,materialen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		
gloeirest	% vd DS	94,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	46	**75,1**		- **<<**
cadmium	mg/kg	0,50	**0,673**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	7,3	**11,6**		- **<<**
koper	mg/kg	18	**25,5**		- **<<**
kwik	mg/kg	0,06	**0,072**		- **<<**
lood	mg/kg	29	**36,6**		- **<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		- **<<**
nikkel	mg/kg	18	**27,4**		- **<<**
zink	mg/kg	210	**308**		- **22.6**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		- **0.00366**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,731	**3,73**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**		- **0.00106**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,2	**5**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5	**11,4**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,6			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,77**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,59**		- **0.0773**
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**		--
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**		- **<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**		- **0.078**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		- **0.114**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**		- **0.701**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**		- **<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**		- **0.0187**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		- **0.00969**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20,5			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19,1			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**93,2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12823230-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000101**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00433**	
meersoorten PAF metalen	%	**22.6**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**10.9**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12823230-001	*BMM305 139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb
Monsteromschrijving	BMM306
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	66,5	**66,5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,3	**5,3**		
gloeirest	% vd DS	93,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	48	**74,4**		-**<<**
cadmium	mg/kg	0,36	**0,464**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	8,1	**12,3**		-**<<**
koper	mg/kg	13	**17,6**		-**<<**
kwik	mg/kg	0,06	**0,0706**		-**<<**
lood	mg/kg	24	**29,4**		-**<<**
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**		-**<<**
nikkel	mg/kg	22	**32,1**		-**<<**
zink	mg/kg	110	**154**		-**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		-**0.00226**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,321	**1,32**		-
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,32**		-**0.000764**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,25**		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,8	**3,4**		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**10**		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,5			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**11,1**		-
isodrin	ug/kg	<1	**1,32**		-**0.06**
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	5,2	**5,2**		--
telodrin	ug/kg	<1	**1,32**		-**<<**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			-
heptachloor	ug/kg	<1	**1,32**		-**0.0606**
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**		-**0.0888**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,32**		-**0.571**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,32**		-**<<**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,32**		-**0.0141**
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,64**		-**0.00724**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	24,2			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	22,8			-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**46,2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12823230-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0032**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**4.86**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12823230-002	*BMM306 139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM113
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	58,8	**58,8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,8	**4,8**		
gloeirest	% vd DS	94,2			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	20	**29,2**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-001	*AM113 113 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM114
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	37,1	**37,1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	15,8	**15,8**		
gloeirest	% vd DS	83,4			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	22	**35**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-002	*AM114 114 (42-92)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM115
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	58,2	**58,2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	**3,9**		
gloeirest	% vd DS	95,1			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	19	**28,9**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-003	*AM115 115 (48-98)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM116
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	68,6	**68,6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,1	**2,1**		
gloeirest	% vd DS	97,6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4,1	**4,1**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	13	**32,3**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-004	*AM116 116 (46-96)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM117
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	55,6	**55,6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,3	**4,3**		
gloeirest	% vd DS	94,8			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	20	**30,4**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-005	*AM117 117 (53-103)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM118
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	59,0	**59**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	**3,7**		
gloeirest	% vd DS	95,5			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	21	**35**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-006	*AM118 118 (48-98)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM119
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	53,4	**53,4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**		
gloeirest	% vd DS	93,8			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	21	**23,7**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-007	*AM119 119 (53-103)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM120
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	56,1	**56,1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,1	**4,1**		
gloeirest	% vd DS	95,0			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	22	**33,5**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-008	*AM120 120 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM121
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	69,1	**69,1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	97,0			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	19	**24,6**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-009	*AM121 121 (76-126)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-08-2018 - 15:27)

Projectcode	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM122
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Geen toetsoordeel mogelijk**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	43,8	**43,8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,6	**3,6**		
gloeirest	% vd DS	95,7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	10,0	**10,0**		
METALEN					
nikkel	mg/kg	18	**31,5**		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-010	*AM122 122 (76-126)*

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*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:04)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM113	AM114
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI		SR	BT	BC	BI	
droge stof	%	58,8	**58,8**				37,1	**37,1**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	4,8	**4,8**				15,8	**15,8**			
gloeirest	% vd DS	94,2		-			83,4		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**				12	**12**			
METALEN											
nikkel	mg/kg	20	**29,2**	<=AW	-0,03		22	**35**	<=AW	0,00	

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-001	*AM113 113 (40-90)*
12831117-002	*AM114 114 (42-92)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:04)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM115	AM116
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI		SR	BT	BC	BI	
droge stof	%	58,2	**58,2**				68,6	**68,6**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	**3,9**				2,1	**2,1**			
gloeirest	% vd DS	95,1		-			97,6		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**				4,1	**4,1**			
METALEN											
nikkel	mg/kg	19	**28,9**	<=AW	-0,03		13	**32,3**	<=AW	-0,02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-003	*AM115 115 (48-98)*
12831117-004	*AM116 116 (46-96)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:04)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM117	AM118
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI		SR	BT	BC	BI	
droge stof	%	55,6	**55,6**				59,0	**59**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	4,3	**4,3**				3,7	**3,7**			
gloeirest	% vd DS	94,8			-		95,5			-	
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**				11	**11**			
METALEN											
nikkel	mg/kg	20	**30,4**	<=AW	-0,03		21	**35**	<=AW	0,00	

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-005	*AM117 117 (53-103)*
12831117-006	*AM118 118 (48-98)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:04)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM119	AM120
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI		SR	BT	BC	BI	
droge stof	%	53,4	**53,4**				56,1	**56,1**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	**4,7**				4,1	**4,1**			
gloeirest	% vd DS	93,8			-		95,0			-	
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**				13	**13**			
METALEN											
nikkel	mg/kg	21	**23,7**	<=AW	-0,06		22	**33,5**	<=AW	-0,01	

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-007	*AM119 119 (53-103)*
12831117-008	*AM120 120 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-09-2018 - 12:04)

Projectcode	2118151-01	2118151-01
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Monsteromschrijving	AM121	AM122
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI		SR	BT	BC	BI	
droge stof	%	69,1	**69,1**				43,8	**43,8**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**				3,6	**3,6**			
gloeirest	% vd DS	97,0		-			95,7		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**				10,0	**10,0**			
METALEN											
nikkel	mg/kg	19	**24,6**	<=AW	-0,06		18	**31,5**	<=AW	-0,02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12831117-009	*AM121 121 (76-126)*
12831117-010	*AM122 122 (76-126)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
nikkel	mg/kg	35	39	100	100

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage I

Analysecertificaten grond

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12809611, versienummer: 1

Rotterdam, 19-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM20 05 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)
002	Grond (AS3000)	AMM21 46 (100-150) 11 (100-150) 20 (50-100) 22 (50-100) 49 (50-100)
003	Grond (AS3000)	AMM22 29 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)
004	Grond (AS3000)	AMM23 20 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)
005	Grond (AS3000)	BMM20 69 (130-180) 74 (50-100) 92 (50-100) 92 (100-150) 71 (100-150) 73 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	69.2	75.2	84.6	23.3	68.3
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	0.8	1.5	0.8	54.6	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	20	7.6	44 [3]	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	39	<20	<20 [4]	41
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9	6.8	2.6	<1.5	8.1
koper	mg/kgds	S	5.9	9.3	<5	<5	9.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	<10	14	<10	<10	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	2.0	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	24	6.7	5.2	22
zink	mg/kgds	S	32	61	29	<20	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	<0.01	<0.02 [1 5]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.01	0.02 [1]	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	<0.01	<0.02 [1 5]	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.04	0.02 [1]	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.02	<0.03 [1 5]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.02	<0.02 [1 5]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.02	<0.02 [1 5]	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.03	<0.02 [1 5]	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.02	<0.02 [1 5]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1]	<0.01 [1]	0.02	<0.02 [1 5]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2]	0.07 [2]	0.194 [2]	0.159 [2]	0.07 [2]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5]	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [5]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 [5]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [5]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [5]	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM20 05 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)
002	Grond (AS3000)	AMM21 46 (100-150) 11 (100-150) 20 (50-100) 22 (50-100) 49 (50-100)
003	Grond (AS3000)	AMM22 29 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)
004	Grond (AS3000)	AMM23 20 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)
005	Grond (AS3000)	BMM20 69 (130-180) 74 (50-100) 92 (50-100) 92 (100-150) 71 (100-150) 73 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [5)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [5)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	6.72 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	2.38 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1.7 [5)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.9 [2)]	2.38 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	<1.7 [5)]	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	2.4 [2)]	2.38 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [2)]	4.2 [2)]	5.7 [2)]	7.14 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	3.57 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [5)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	4.9 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	2.38 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [5)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [5)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [5)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	2.38 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	16.1 [2)]	17.6 [2)]	27.79 [2)]	16.1 [2)]

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM20 05 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)
002	Grond (AS3000)	AMM21 46 (100-150) 11 (100-150) 20 (50-100) 22 (50-100) 49 (50-100)
003	Grond (AS3000)	AMM22 29 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)
004	Grond (AS3000)	AMM23 20 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)
005	Grond (AS3000)	BMM20 69 (130-180) 74 (50-100) 92 (50-100) 92 (100-150) 71 (100-150) 73 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [2)]	14.7 [2)]	16.2 [2)]	24.99 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	11	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	9	25	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	<5	21	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	60	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

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.
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 resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
5	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BMM21 69 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)
007	Grond (AS3000)	BMM30 102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	26.3	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	42.2	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	41 [3]	6.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	40 [4]	28
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.0	3.1
koper	mg/kgds	S	11	7.6
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	16
molybdeen	mg/kgds	S	2.0	0.51
nikkel	mg/kgds	S	18	10
zink	mg/kgds	S	84	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	<0.03 [6]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.19
antraceen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [5]	0.13
chryseen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 [5]	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.183 [2]	1.311 [2]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.5 [5]	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [5]	<1.7 [6]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.5 [5]	<2.0 [6]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.2 [5]	<1.6 [6]
PCB 118	µg/kgds	S	<1.4 [5]	<1.9 [6]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.3 [5]	<1.7 [6]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.2 [6]
PCB 180	µg/kgds	S	<1.3 [5]	<1.7 [6]

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BMM21 69 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)
007	Grond (AS3000)	BMM30 102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [2)]	8.26 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	1.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	1.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [2)]	4.5 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.15 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.6 [5)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		4.27 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.6 [5)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.6 [5)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		24.36 [2)]	16.4 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	22.05 [2)]	15 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		24	27

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BMM21 69 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)
007	Grond (AS3000)	BMM30 102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C30-C40	mg/kgds		15	60 [7)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	90

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

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.
3	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
6	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
7	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7099061	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y6889475	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y7100513	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
001	Y7099166	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y7099080	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y7101002	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
002	Y7099063	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
002	Y7099196	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7101016	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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7099192	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7098654	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
003	Y6889473	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y6756979	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y7099494	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
004	Y6888473	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
004	Y7099200	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
004	Y7099182	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
005	Y7100925	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y6888738	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y7101017	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y7100927	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y6888800	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y7100924	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
006	Y6888754	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
006	Y6888779	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
006	Y7100928	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
006	Y6888795	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
007	Y6888461	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y6888785	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y6888778	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y6888772	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y7101009	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y7099156	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y6888788	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y6888777	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

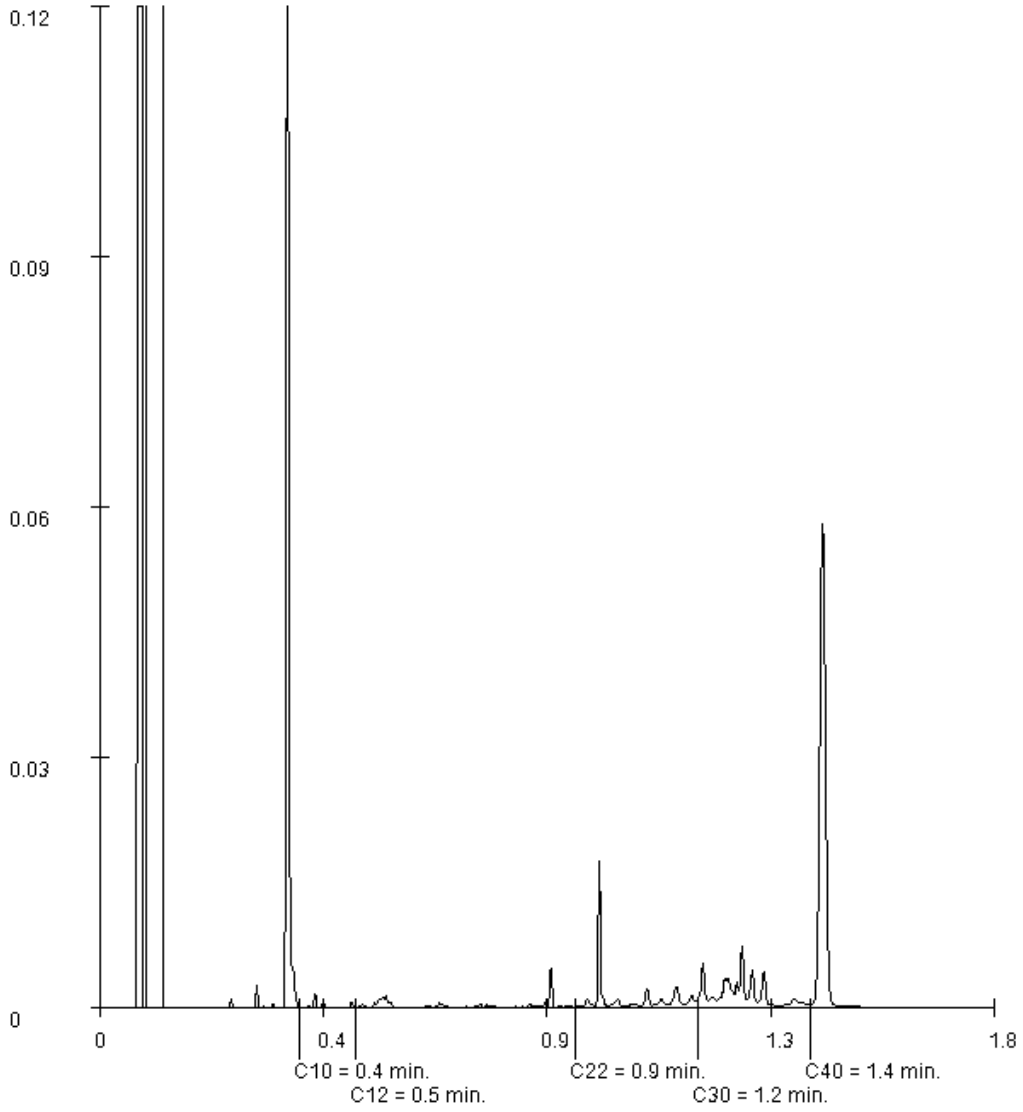
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	AMM2005 (100-150) 08 (100-150) 45 (100-150) 28 (100-150) 02 (70-120) 44 (100-150)

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 :

Analyserapport

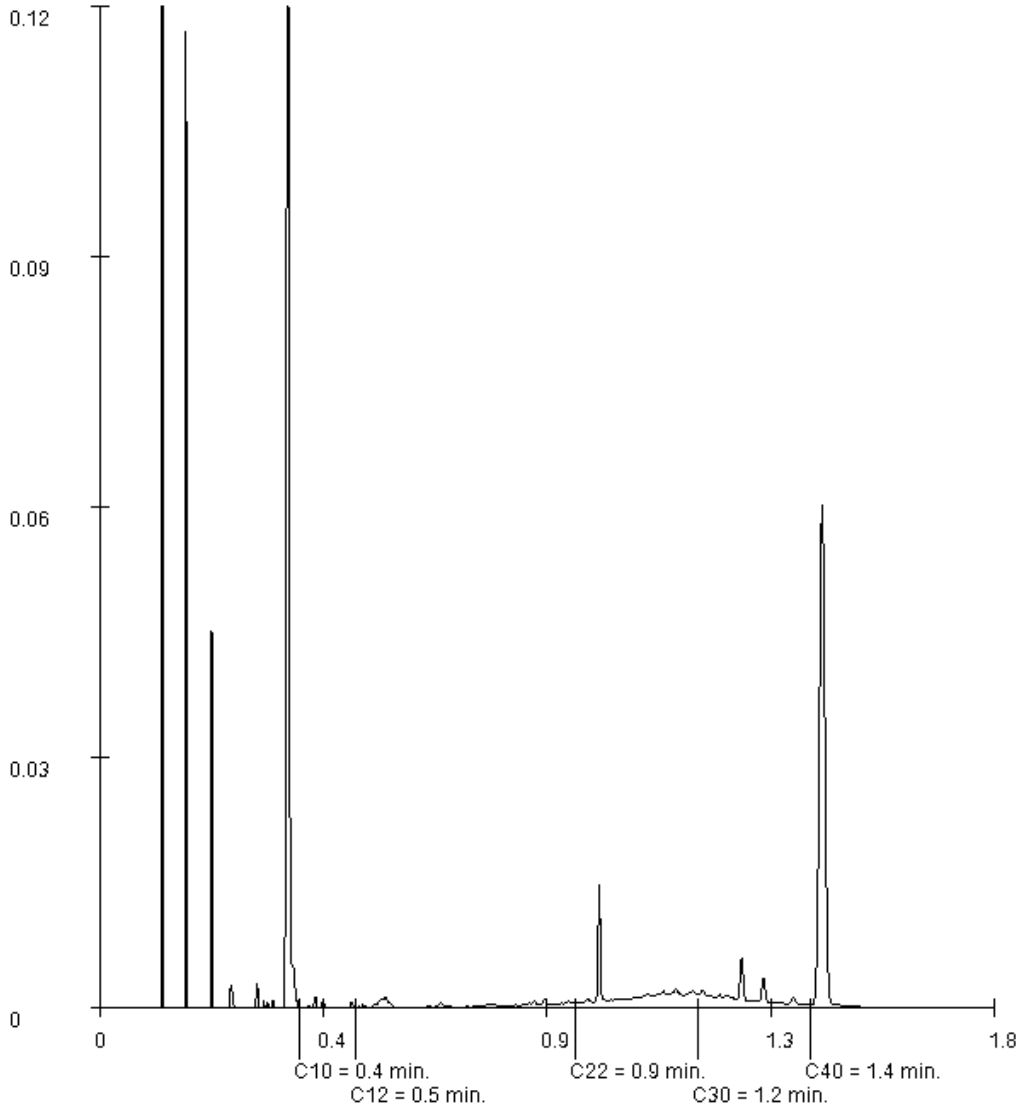
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	AMM2229 (0-50) 29 (50-100) 29 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

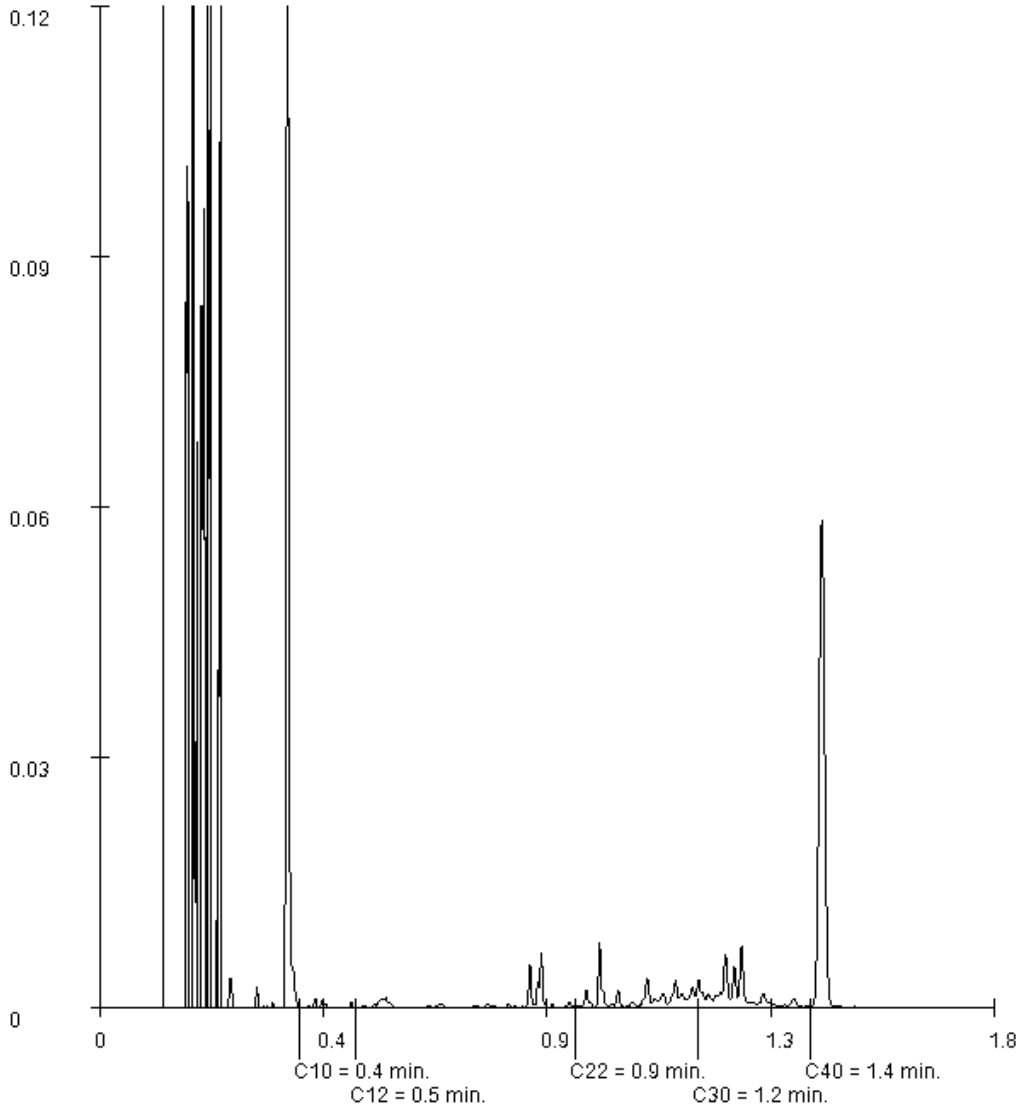
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	AMM2320 (150-200) 22 (110-160) 49 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

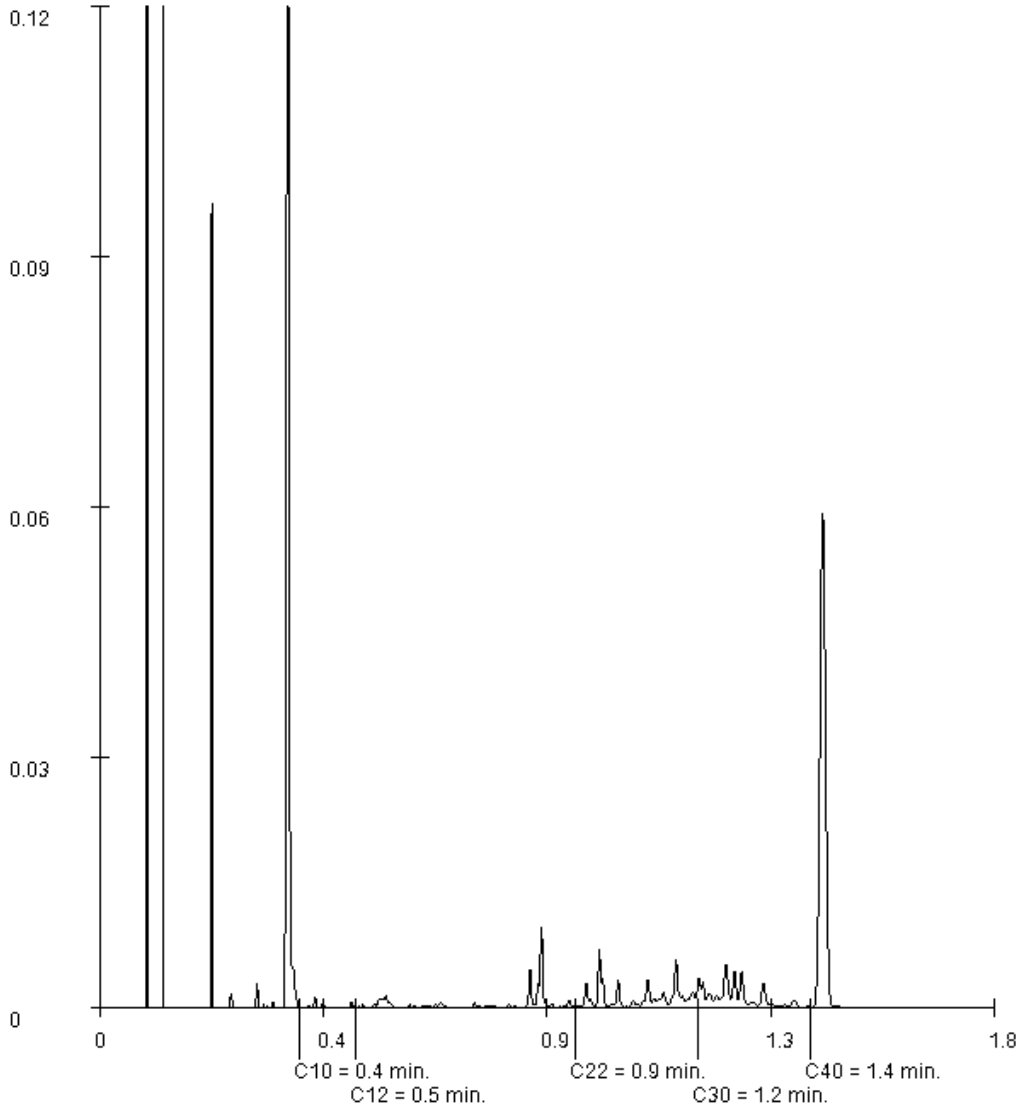
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	BMM2169 (180-200) 74 (100-150) 92 (150-200) 91 (150-200)

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 :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

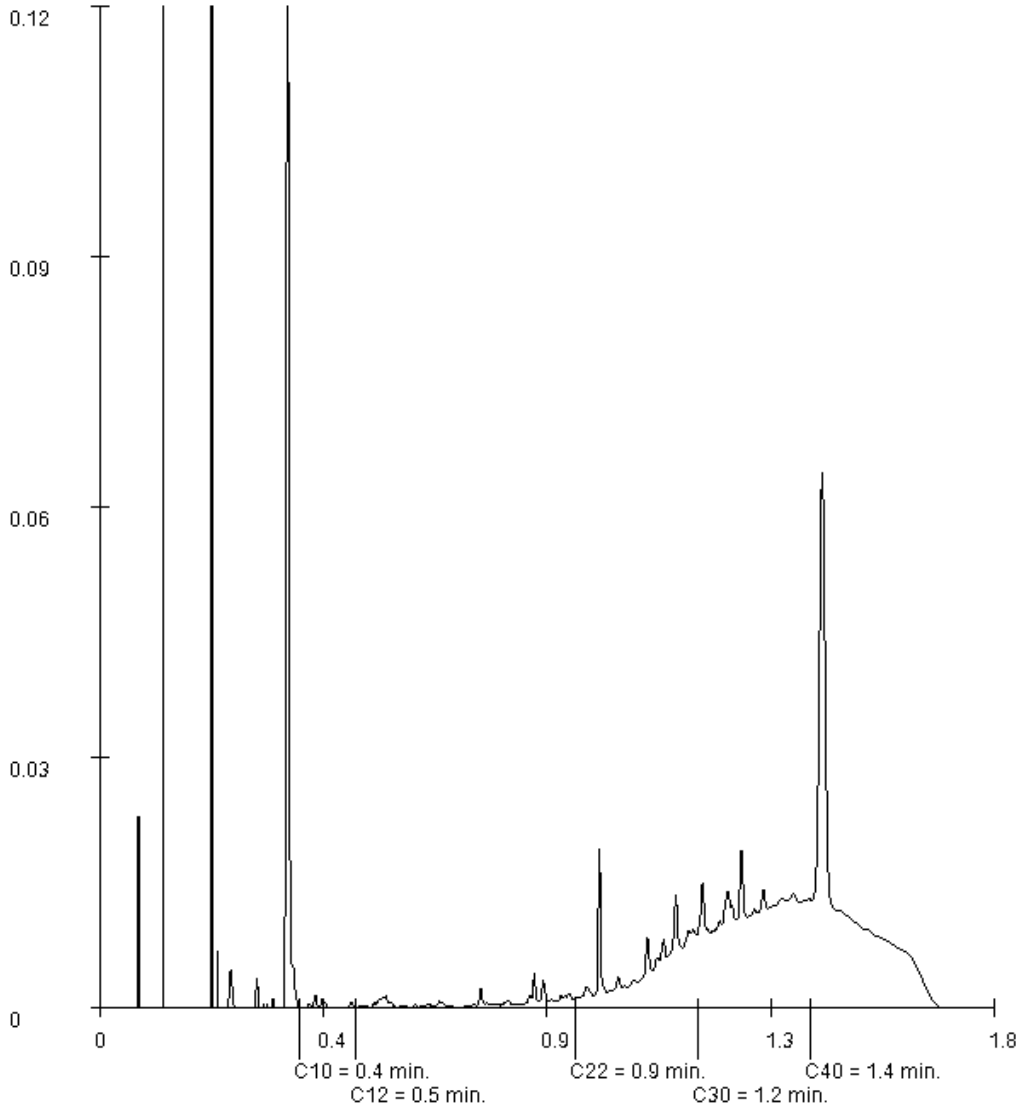
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809611 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	BMM30102 (10-60) 102 (60-70) 101 (10-60) 101 (60-80) 103 (0-50) 103 (50-70) 104 (0-50) 104 (50-70)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12809666, versienummer: 1

Rotterdam, 21-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM2 11 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	BMM1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.3	73.4	69.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	5.4	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	19	26	20
METALEN					
barium	mg/kgds	S	65 [1)]	91 [1)]	310 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.43 [1)]	0.77 [1)]	0.49 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	7.2 [1)]	9.0 [1)]	8.8 [1)]
koper	mg/kgds	S	22 [1)]	38 [1)]	31 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.15 [1)]	0.25 [1)]	0.13 [1)]
lood	mg/kgds	S	42 [1)]	66 [1)]	55 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.56 [1)]	1.3 [1)]	1.1 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	18 [1)]	23 [1)]	25 [1)]
zink	mg/kgds	S	130 [1)]	160 [1)]	190 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [2) 1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.43 [1)]	0.31 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.13 [1)]	0.08 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 [1)]	0.94 [1)]	0.70 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.46 [1)]	0.40 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.40 [1)]	0.31 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.29 [1)]	0.22 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.56 [1)]	0.37 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.49 [1)]	0.32 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08 [1)]	0.41 [1)]	0.26 [5) 1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.647 [3)]	4.117 [3)]	2.977 [3)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM2 11 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	BMM1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1) 4)]	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1) 4)]	2.5 [1)]	<1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1) 4)]	2.2 [1)]	<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1) 4)]	1.4 [5) 1)]	<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]	8.9 [3)]	4.9 [3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.2 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	11 [1) 4)]	<3.0 [1)]	<3.0 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.2 [3)]	2.8 [3)]	2.8 [3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.6 [1)]	<1 [1)]	<1.0 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 [3)]	1.4 [3)]	1.4 [3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1 [1)]	1.4 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	25 [1)]	15 [1)]	34 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	25.7 [3)]	15.7 [3)]	35.4 [3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	41.2 [3)]	19.9 [3)]	39.6 [3)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	8.3 [1)]	26 [1)]	<1.0 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.7 [3)]	27.4 [3)]	2.1 [3)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		9 [3)]	26.7 [3)]	1.4 [3)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds		11.1 [3)]	28.8 [3)]	3.5 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [3)]	2.8 [3)]	2.8 [3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [3)]	1.4 [3)]	1.4 [3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [3)]	1.4 [3)]	1.4 [3)]

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

Paraaf :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM2 11 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	BMM1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		60.7 [3)]	57.1 [3)]	51.5 [3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	61.6 [3)]	55.7 [3)]	50.1 [3)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		16 [1)]	19 [1)]	13 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		12 [1)]	10 [1)]	6 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30 [1)]	40 [1)]	20 [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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
5	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbenzeen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-2
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
p,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDE (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
aldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
dieldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
isodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
telodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
tot. 5 drins (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
alpha-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
beta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gamma-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
delta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
trans-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
alpha-endosulfan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbutadieen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endosulfansulfaat	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7101034	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y7101038	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
001	Y6888755	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y7099072	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y7099078	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y7098649	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y6888475	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y6889478	07-06-2018	07-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7099070	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y7099496	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
002	Y7099195	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y6888786	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7099062	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
002	Y7099481	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
002	Y7099181	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y6888801	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y6888811	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7099197	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7100918	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y6888773	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7101012	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y6888804	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7099176	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7100917	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7100921	12-06-2018	12-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

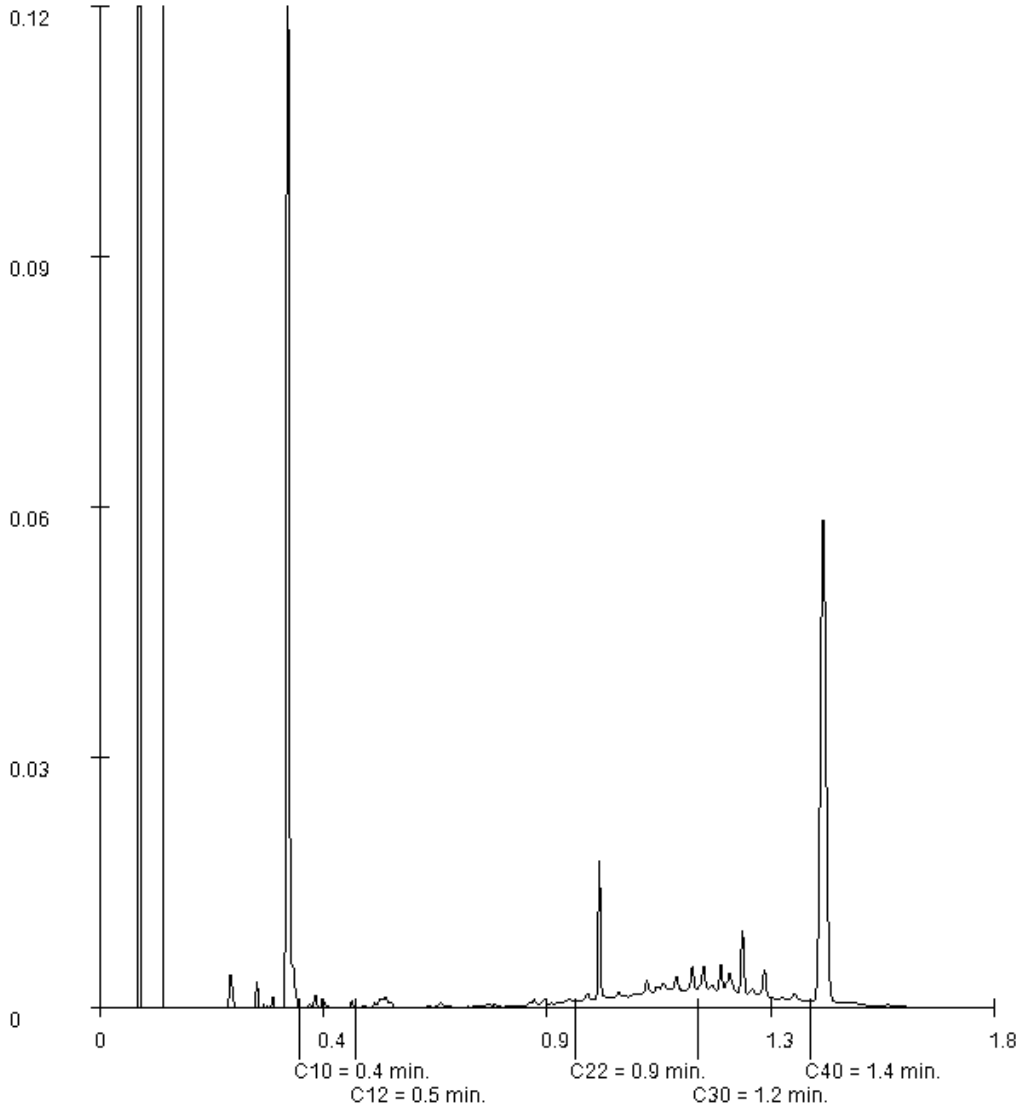
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	AMM105 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 08 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

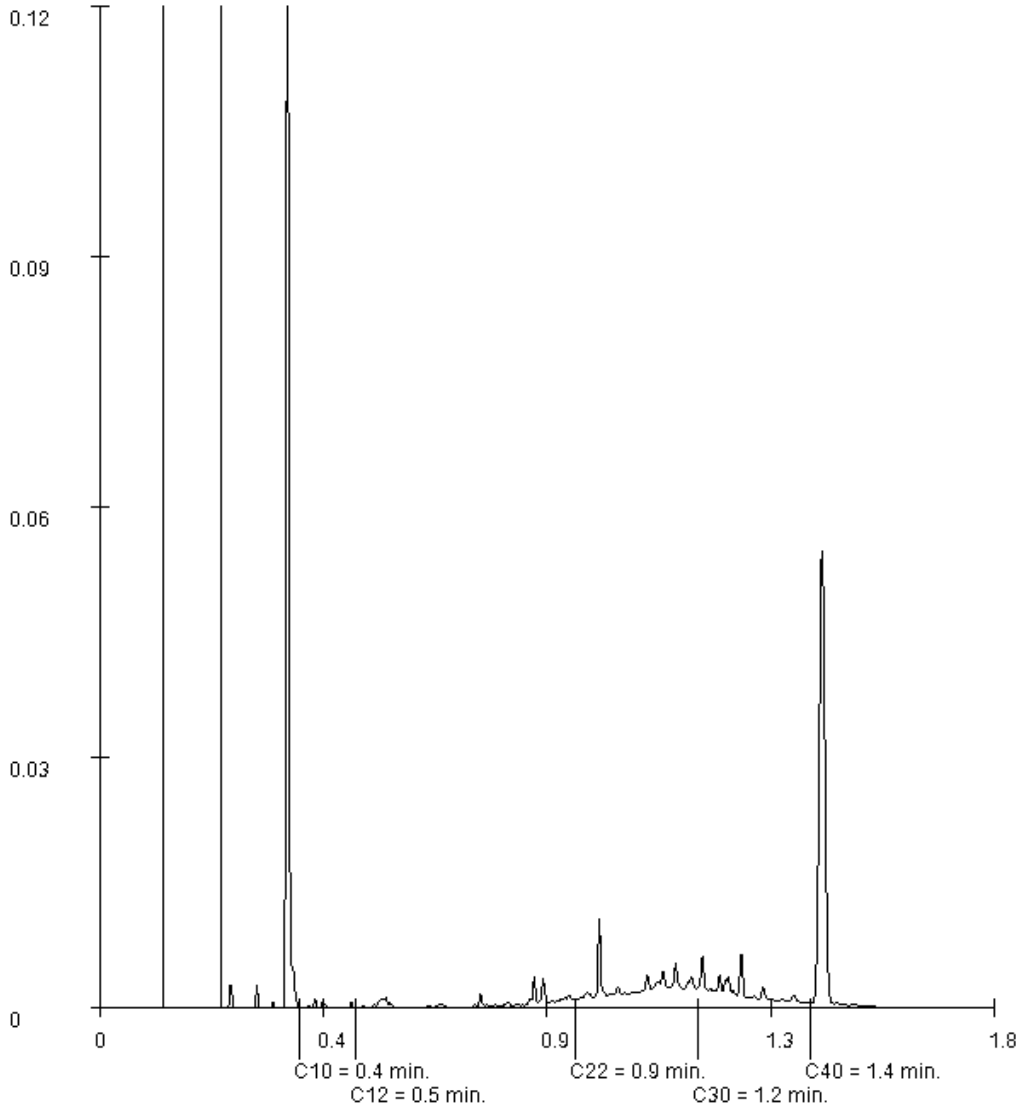
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	AMM211 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 20 (0-50) 22 (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 :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

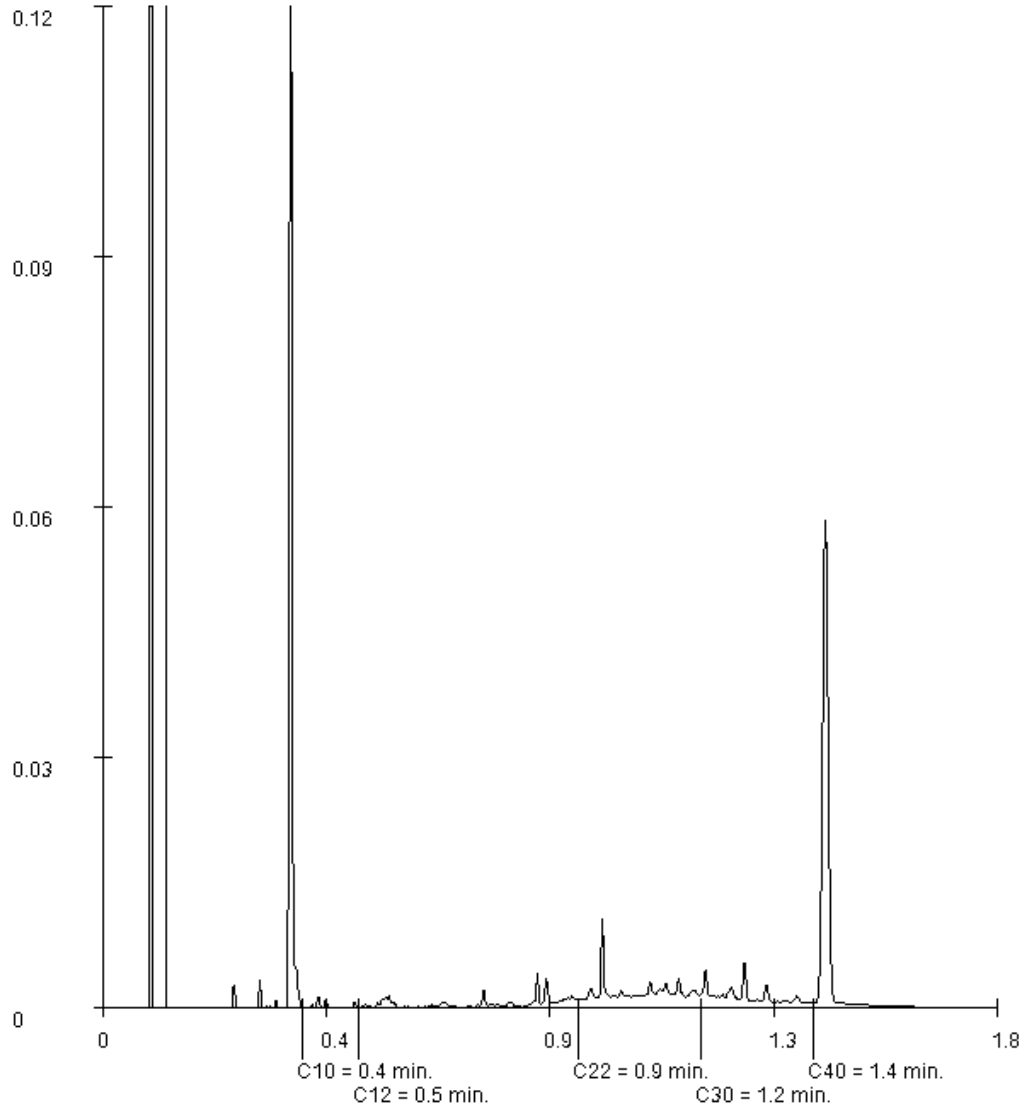
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-06-2018
Rapportnummer	12809666 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	BMM169 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50) 91 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12811037, versienummer: 1

Rotterdam, 19-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1,1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM30 35 (0-50) 36 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	AMM31 28 (0-50) 27 (0-50) 25 (0-50) 24 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	BMM1,1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	BMM2,1 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.9	81.9	76.6	74.4	77.0
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	4.0	3.8	7.7	6.8	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	16	17	8.6	17	25
METALEN							
barium	mg/kgds	S	59 [1)]	65 [1)]	61 [1)]	240 [1) 2)]	46 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.48 [1)]	0.37 [1)]	0.37 [1)]	0.59 [1)]	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	6.3 [1)]	6.6 [1)]	4.6 [1)]	7.0 [1)]	7.7 [1)]
koper	mg/kgds	S	17 [1)]	17 [1)]	26 [1)]	26 [1)]	10 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.12 [1)]	0.08 [1)]	0.16 [1)]	0.10 [1)]	<0.05 [1) 2)]
lood	mg/kgds	S	36 [1)]	29 [1)]	84 [1)]	28 [1)]	12 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	0.55 [1)]	1.6 [1)]	<0.5 [1) 2)]
nikkel	mg/kgds	S	19 [1)]	20 [1)]	13 [1)]	20 [1)]	23 [1)]
zink	mg/kgds	S	120 [1)]	110 [1)]	130 [1)]	350 [1)]	73 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.13 [1) 2)]	0.13 [1) 2)]	0.19 [1)]	1.0 [1) 2)]	0.04 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.10 [1) 2)]	0.05 [1)]	0.34 [1) 2)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32 [1) 2)]	1.1 [1) 2)]	0.48 [1)]	1.4 [1) 2)]	0.15 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20 [1)]	0.98 [1) 2)]	0.29 [1)]	0.78 [1) 2)]	0.10 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.22 [1)]	1.0 [1) 2)]	0.24 [1)]	0.74 [1) 2)]	0.10 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13 [1)]	0.46 [1) 2)]	0.18 [1)]	0.37 [1) 2)]	0.06 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20 [1)]	0.74 [1) 2)]	0.27 [1)]	0.60 [1) 2)]	0.11 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17 [1)]	0.46 [1) 2)]	0.22 [1)]	0.40 [1) 2)]	0.08 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16 [1)]	0.47 [1) 2)]	0.20 [1)]	0.41 [1) 2)]	0.08 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.567 [3)]	5.447 [3)]	2.127 [3)]	6.05 [3)]	0.734 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1) 2)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1,1 05 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM30 35 (0-50) 36 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	AMM31 28 (0-50) 27 (0-50) 25 (0-50) 24 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	BMM1,1 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	BMM2,1 68 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1) 2)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1) 2)]
PCB 138	µg/kgds	S	2.0 [1)]	<1 [1)]	2.5 [1)]	1.2 [1)]	<1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	1.6 [1)]	<1 [4) 1)]	2.4 [1)]	<1 [4) 1)]	<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	1.3 [4) 1)]	<1 [1)]	2.0 [1)]	<1 [1) 2)]	<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 [3)]	4.9 [3)]	9.7 [3)]	5.4 [3)]	4.9 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		10 [1) 2)]	6 [1) 2)]	<5 [1)]	9 [1) 2)]	8 [1) 2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		29 [1)]	28 [1)]	24 [1)]	23 [1)]	13 [1) 2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		28 [5) 1)]	23 [5) 1)]	26 [5) 1)]	14 [5) 1)]	9 [1) 2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70 [1)]	60 [1)]	50 [1)]	50 [1)]	30 [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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7101034	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y7099496	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
001	Y7099072	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y6888475	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6889478	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y7099078	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
001	Y6888755	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y7098649	07-06-2018	07-06-2018	ALC201
002	Y6888472	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y6888468	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y7100499	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y7100596	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y7099491	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y7100484	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
004	Y7101012	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
004	Y7099197	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
004	Y7099176	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y6888811	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y6888801	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y7100918	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y7100917	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y6888773	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
005	Y7100921	12-06-2018	12-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

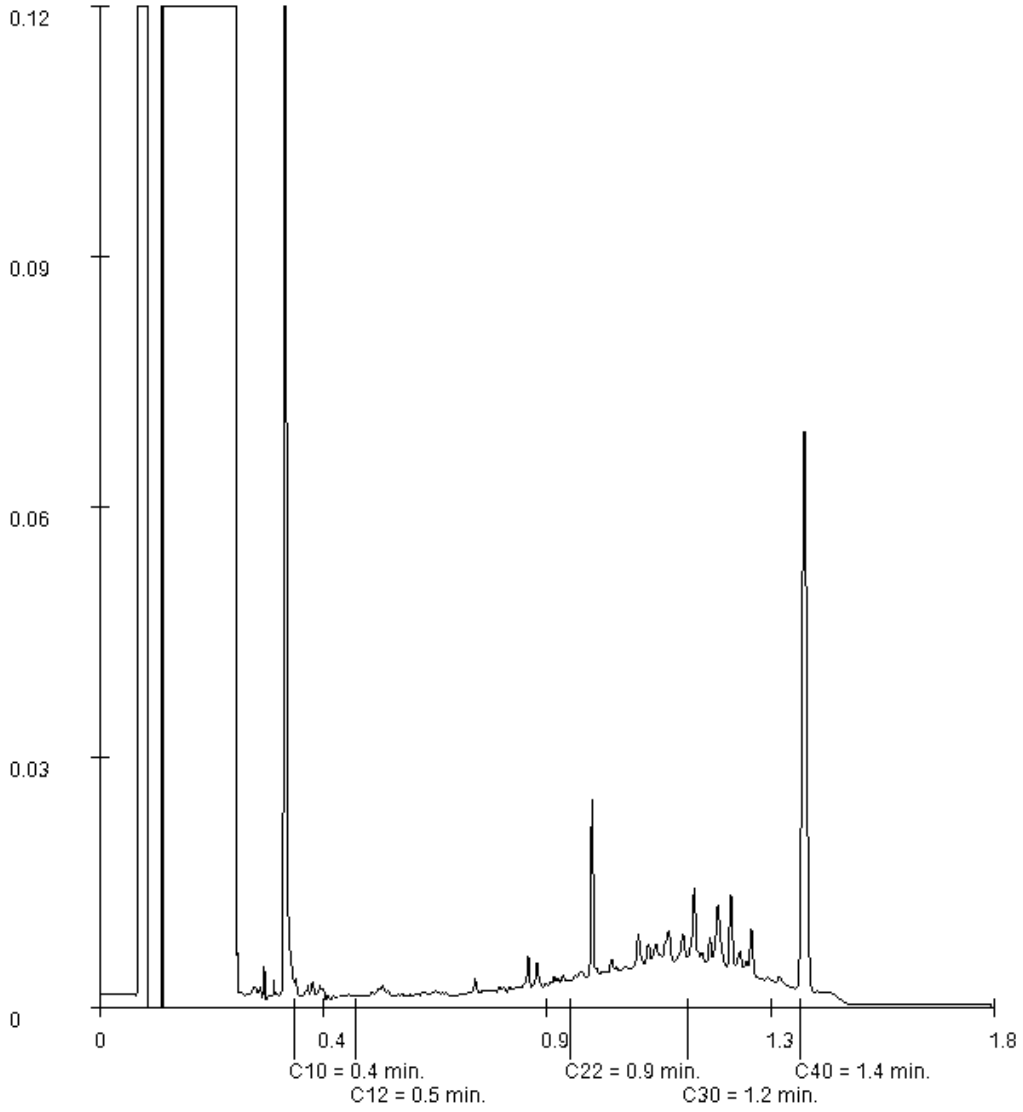
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	AMM1,105 (0-50) 06 (0-50) 46 (0-50) 45 (0-50) 31 (0-50) 01 (0-50) 04 (0-50) 37 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

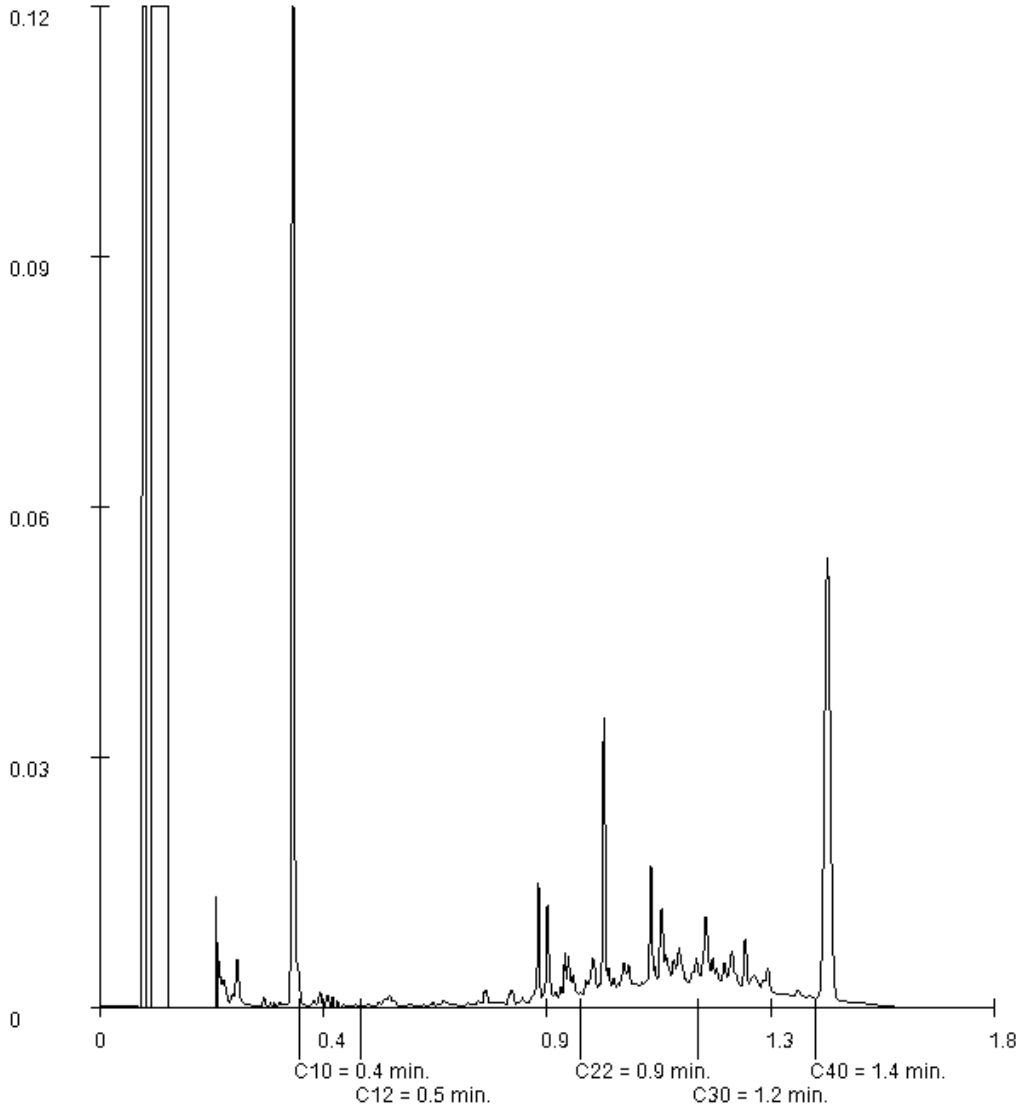
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	AMM3035 (0-50) 36 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

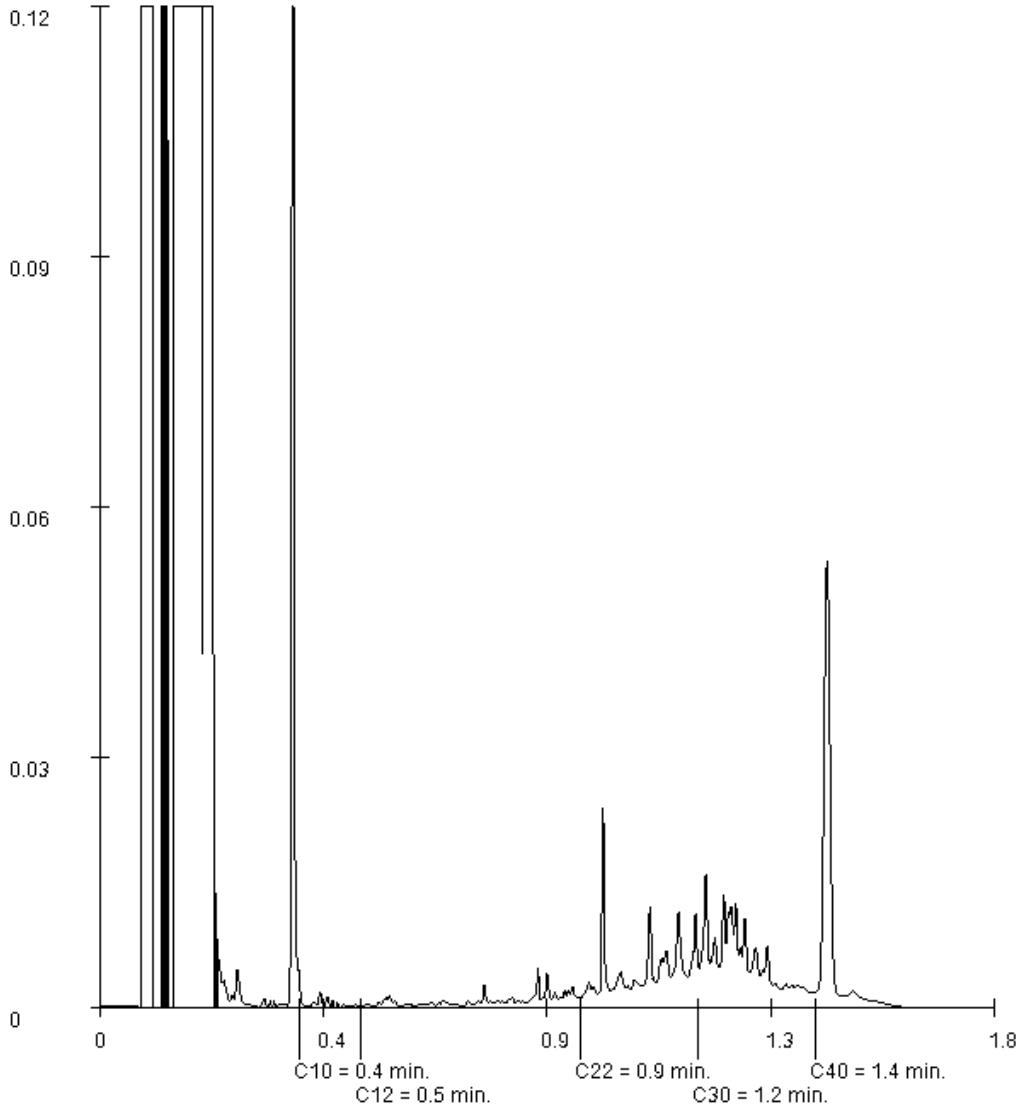
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	AMM3128 (0-50) 27 (0-50) 25 (0-50) 24 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

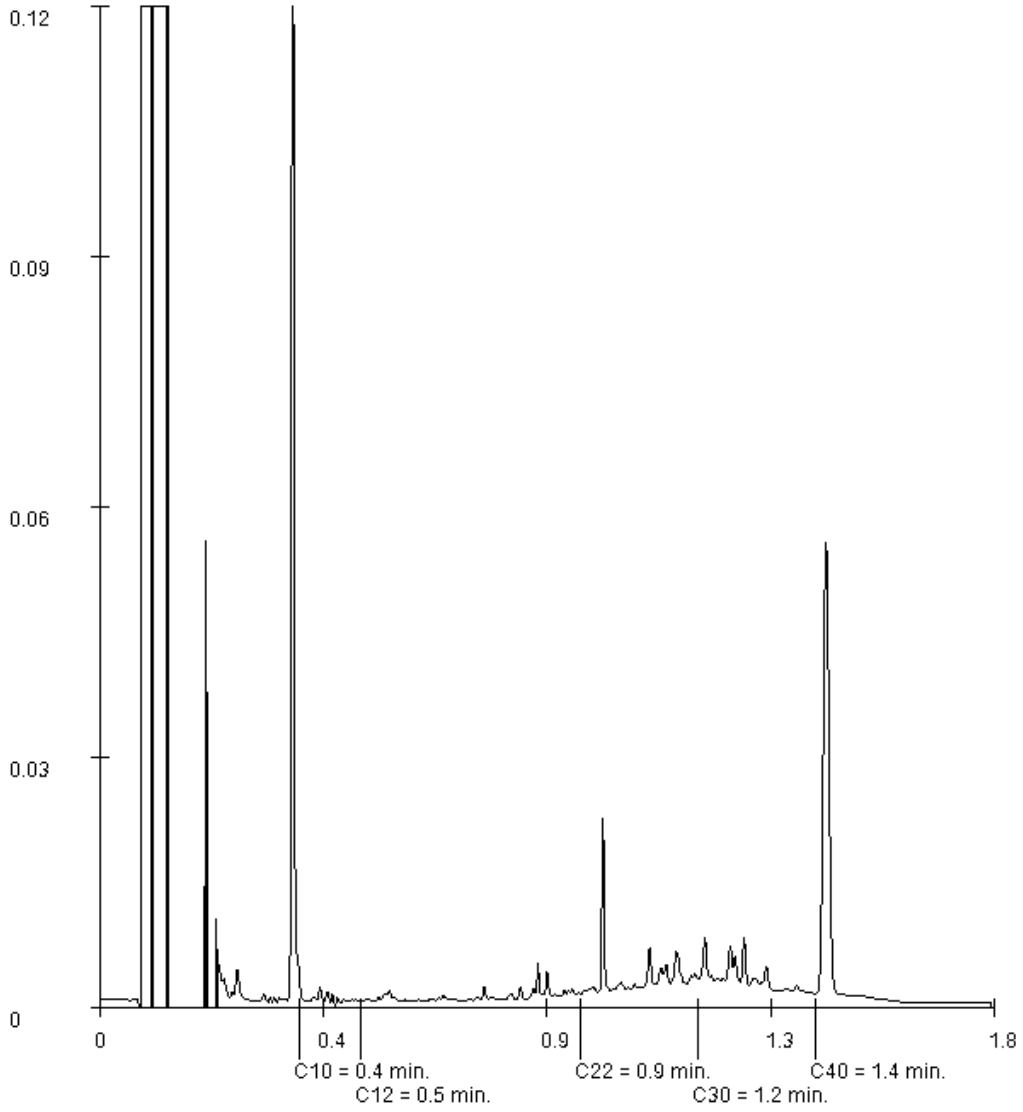
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	BMM1,169 (0-50) 72 (0-50) 74 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

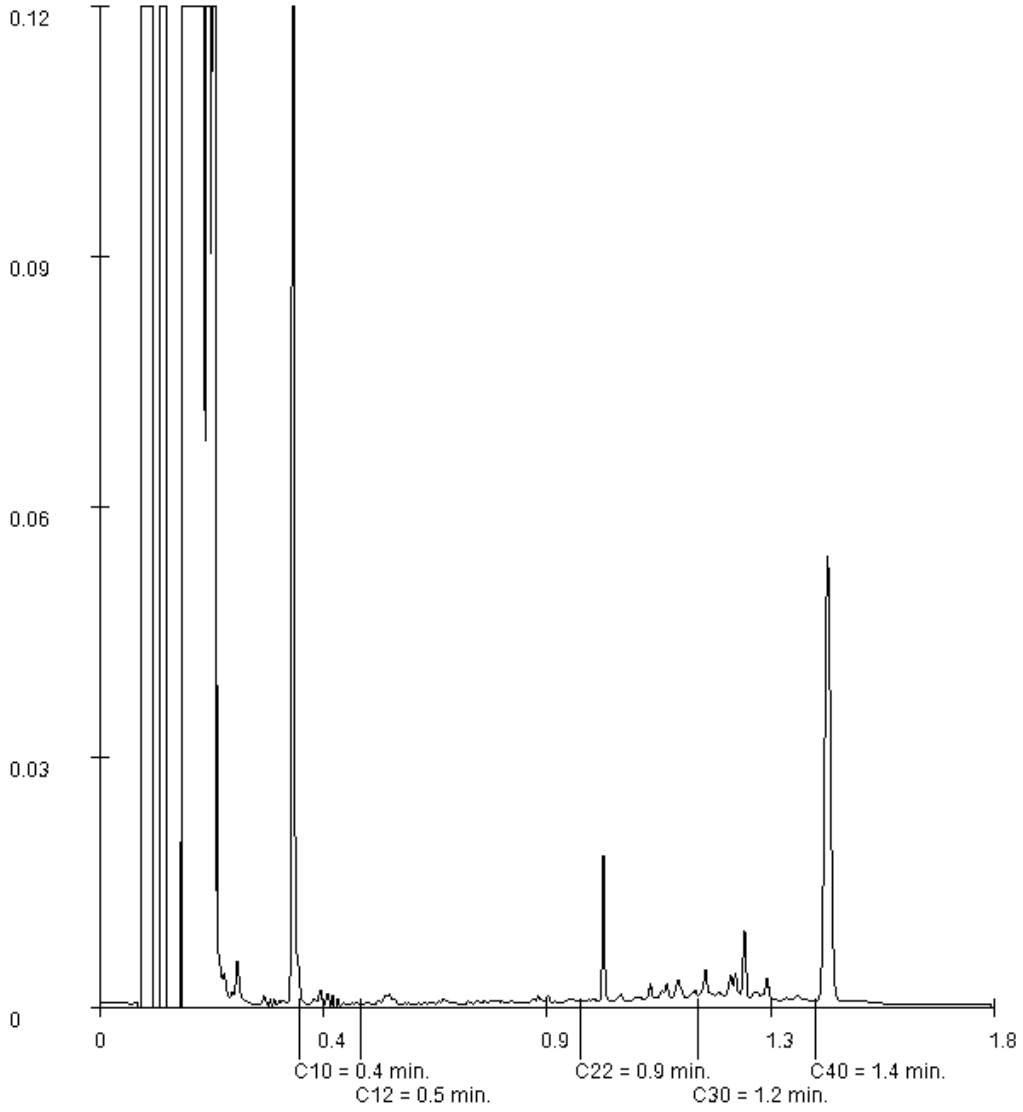
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	14-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	14-06-2018
Rapportnummer	12811037 - 1	Rapportagedatum	19-06-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	BMM2,168 (0-50) 92 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12813830, versienummer: 1

Rotterdam, 28-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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 16 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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	BM7 83 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	BMM2 52 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	BMM3 62 (0-50) 61 (0-30) 57 (0-20) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50) 87 (0-50) 86 (0-50) 54 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	BMM4 89 (0-50) 76 (0-50) 64 (0-50) 79 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 90 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	BMM5 77 (0-50) 80 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.9	72.9	81.8	78.4	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.3	9.3	3.4	3.7	6.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	23	31	18	20	20
METALEN							
barium	mg/kgds	S	53 [1)]	66 [1)]	56 [1)]	40 [1)]	51 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.35 [1)]	0.62 [1)]	0.35 [1)]	0.27 [1)]	0.38 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	6.2 [1)]	9.6 [1)]	6.6 [1)]	6.9 [1)]	6.1 [1)]
koper	mg/kgds	S	19 [1)]	30 [1)]	18 [1)]	12 [1)]	17 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.13 [1)]	0.13 [1)]	0.15 [1)]	0.14 [1)]	0.17 [1)]
lood	mg/kgds	S	37 [1)]	49 [1)]	27 [1)]	23 [1)]	42 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	0.54 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	19 [1)]	33 [1)]	21 [1)]	22 [1)]	19 [1)]
zink	mg/kgds	S	110 [1)]	130 [1)]	110 [1)]	85 [1)]	110 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.35 [1)]	0.15 [1)]	0.07 [1)]	0.08 [1) 3)]	0.13 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.03 [1)]	0.01 [4) 1)]	<0.01 [1)]	0.03 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.58 [1)]	0.30 [1)]	0.15 [1)]	0.13 [1) 3)]	0.29 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27 [1)]	0.15 [1)]	0.07 [1)]	0.06 [1) 3)]	0.17 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.29 [1)]	0.17 [1)]	0.08 [1)]	0.08 [1) 3)]	0.18 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18 [1)]	0.10 [1)]	0.05 [1)]	0.06 [1) 3)]	0.13 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28 [1)]	0.15 [1)]	0.07 [1)]	0.08 [1) 3)]	0.19 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23 [1)]	0.14 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1) 3)]	0.17 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.12 [1)]	0.06 [1)]	0.07 [1) 3)]	0.16 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.487 [2)]	1.317 [2)]	0.637 [2)]	0.644 [2)]	1.457 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	2.4 [1)]	<1.0 [1)]	<1 [1)]	<1.0 [1)]	1.3 [1)]

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	BM7 83 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	BMM2 52 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	BMM3 62 (0-50) 61 (0-30) 57 (0-20) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50) 87 (0-50) 86 (0-50) 54 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	BMM4 89 (0-50) 76 (0-50) 64 (0-50) 79 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 90 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	BMM5 77 (0-50) 80 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1) 3)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1) 3)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	2.0 [4) 1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	1.8 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	2.0 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	8.6 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.4 [1)]	<1.0 [1)]	1.6 [1) 3)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	13 [1) 3)]	17 [1)]	25 [1) 3)]	<3.0 [1)]	<3.0 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	14.4 [2)]	17.7 [2)]	26.6 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.4 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	10 [1)]	2.2 [1)]	2.5 [1)]	<1.0 [1)]	1.3 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.4 [2)]	2.9 [2)]	3.2 [2)]	1.4 [2)]	2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.1 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	1.2 [1)]	5.3 [1) 3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	9.7 [1)]	12 [1)]	18 [1)]	4.0 [1)]	13 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [2)]	12.7 [2)]	18.7 [2)]	5.2 [2)]	18.3 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	38.6 [2)]	33.3 [2)]	48.5 [2)]	9.4 [2)]	23.1 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	4.5 [1)]	4.1 [1)]	1.9 [1)]	<1.0 [1)]	4.2 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	4.1 [1) 3)]	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.9 [2)]	5.5 [2)]	3.3 [2)]	5.5 [2)]	5.6 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		5.2 [2)]	4.8 [2)]	2.6 [2)]	1.4 [2)]	4.9 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds		7.3 [2)]	6.9 [2)]	4.7 [2)]	6.9 [2)]	7 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	BM7 83 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	BMM2 52 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	BMM3 62 (0-50) 61 (0-30) 57 (0-20) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50) 87 (0-50) 86 (0-50) 54 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	BMM4 89 (0-50) 76 (0-50) 64 (0-50) 79 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 90 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	BMM5 77 (0-50) 80 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		54.3 [2)]	48.6 [2)]	61.6 [2)]	24.7 [2)]	38.5 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	54.6 [2)]	47.2 [2)]	60.2 [2)]	23.3 [2)]	37.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		17 [1)]	7 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	17 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		16 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	14 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	30 [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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	BMM6 55 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	78.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	27
METALEN			
barium	mg/kgds	S	56 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.44 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	7.5 [1)]
koper	mg/kgds	S	23 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.15 [1)]
lood	mg/kgds	S	37 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	24 [1)]
zink	mg/kgds	S	110 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.08 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.09 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.737 [2)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	BMM6 55 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3.0 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds		3.5 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.5 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.1 [2)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	BMM6 55 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		6 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbenzeen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-2
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
p,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDE (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
aldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
dieldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
isodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
telodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
tot. 5 drins (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
alpha-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
beta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gamma-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
delta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
trans-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
alpha-endosulfan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbutadieen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endosulfansulfaat	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6929565	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
002	Y7098526	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
002	Y7098538	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
002	Y7100908	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
002	Y7100901	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
003	Y7099619	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y7101013	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
003	Y7099617	13-06-2018	13-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7099742	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y7099736	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y7130415	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y7130410	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y7098527	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
003	Y7099602	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y6929564	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y7130432	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
004	Y6929763	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y7130420	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
004	Y6929658	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y6929750	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y7130404	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
004	Y6929458	15-06-2018	15-06-2018	ALC201
005	Y6929755	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
005	Y6929559	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
006	Y7100914	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
006	Y7098533	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
006	Y6888791	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
006	Y7130523	15-06-2018	15-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

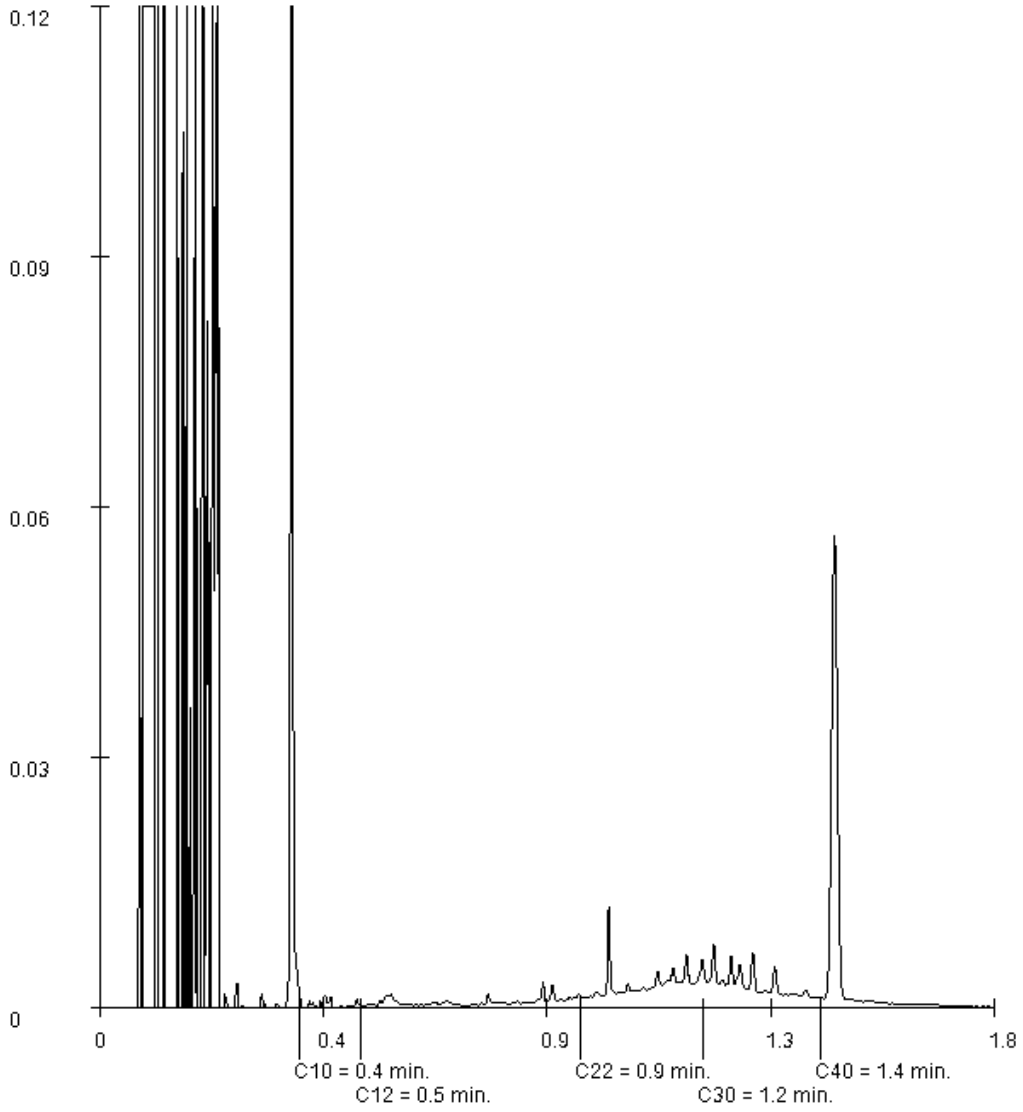
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BM783 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

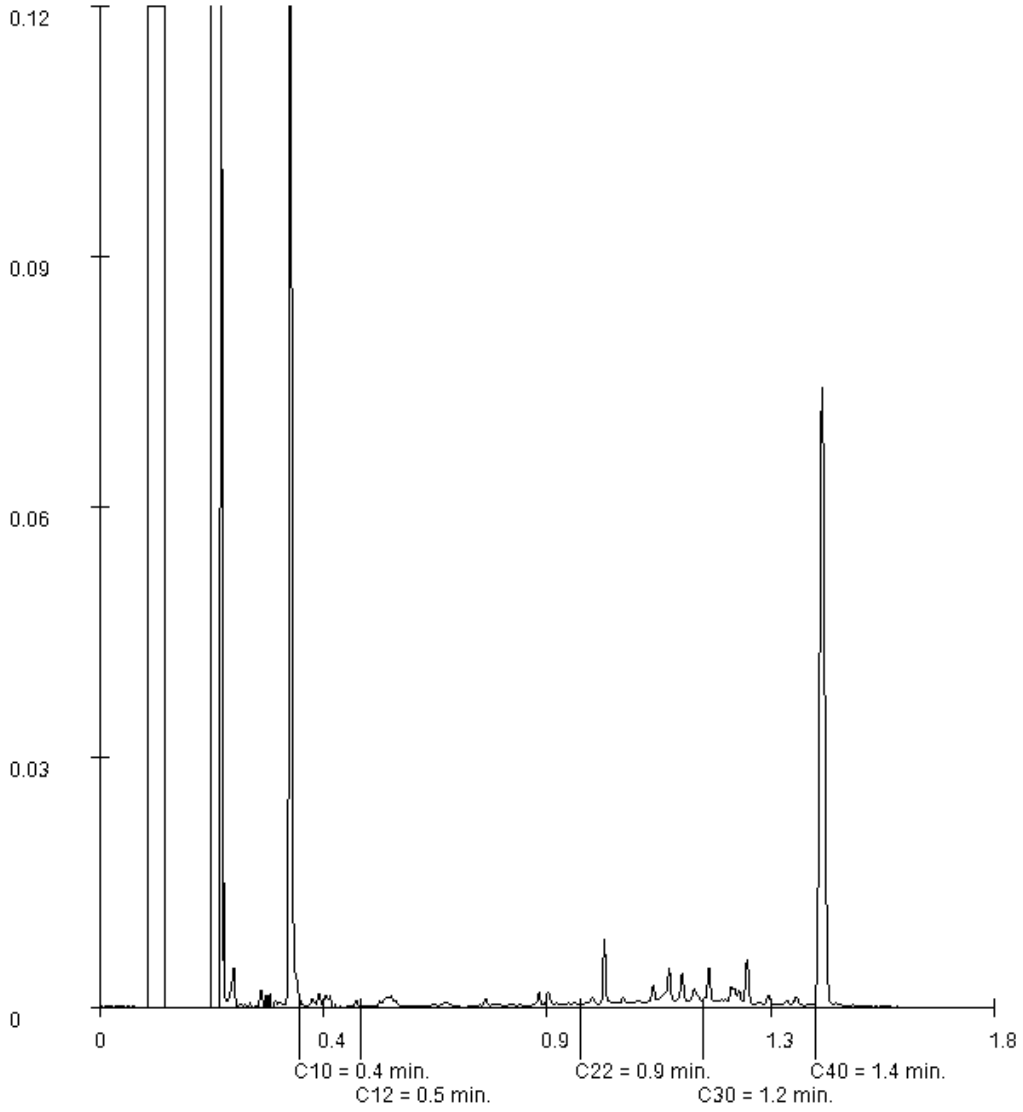
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	BMM252 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

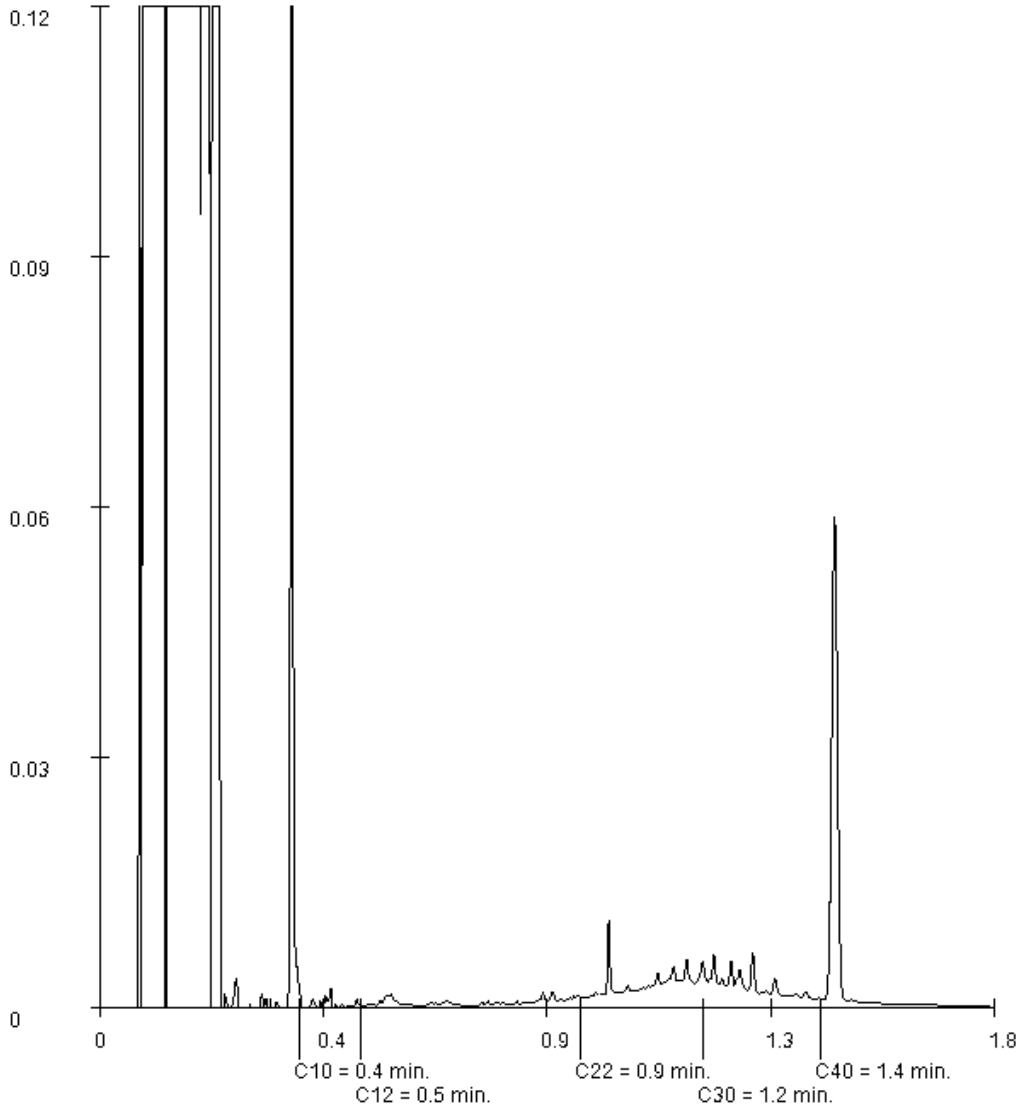
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	BMM577 (0-50) 80 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

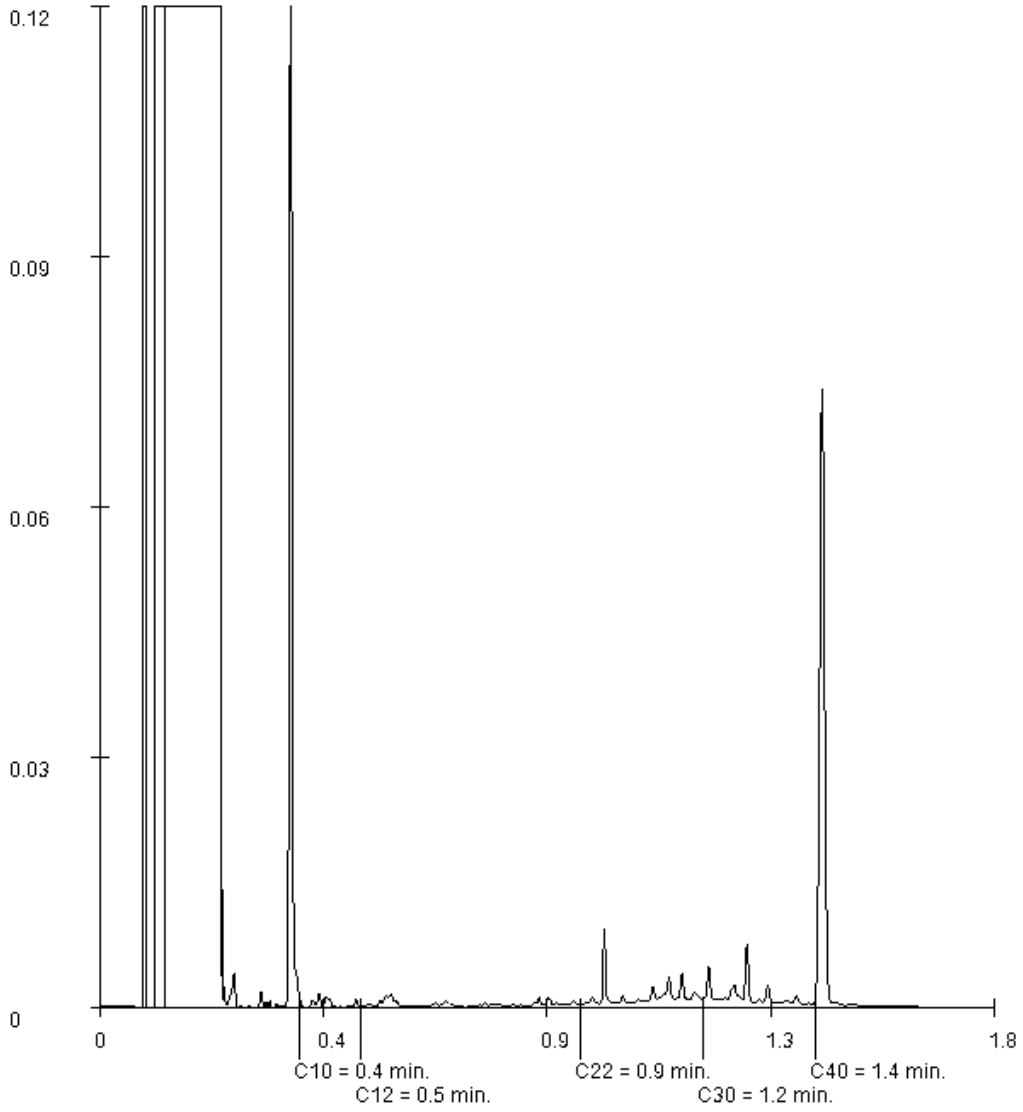
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813830 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	BMM655 (0-50) 75 (0-30) 56 (0-50) 88 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12813835, versienummer: 1

Rotterdam, 21-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BMM22 60 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)
002	Grond (AS3000)	BMM23 64 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)
003	Grond (AS3000)	BMM24 77 (50-100)
004	Grond (AS3000)	BMM25 81 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)
005	Grond (AS3000)	BMM26 89 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	72.6	73.3	70.4	74.6	66.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.2	2.8	0.9	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	16	36	21	27
METALEN							
barium	mg/kgds	S	60	38	54	52	35
cadmium	mg/kgds	S	0.35	<0.2	<0.2	0.43	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	10	7.4	12	8.8	7.8
koper	mg/kgds	S	12	9.3	9.1	16	7.9
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.05	0.27	<0.05
lood	mg/kgds	S	82	14	16	29	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.72	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	20	27	24	20
zink	mg/kgds	S	84	58	77	120	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.20	0.03	<0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.87	0.06	<0.01	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40	0.02	<0.01	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.45	0.03	<0.01	0.04	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.02	<0.01	0.04	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.03	<0.01	0.06	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26	0.02	<0.01	0.05	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.03	<0.01	0.05	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.117 [1)]	0.254 [1)]	0.07 [1)]	0.341 [1)]	0.131 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BMM22 60 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)
002	Grond (AS3000)	BMM23 64 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)
003	Grond (AS3000)	BMM24 77 (50-100)
004	Grond (AS3000)	BMM25 81 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)
005	Grond (AS3000)	BMM26 89 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	2.3	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	16	<1	<1	4.9	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.3 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	7.2 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		21.1 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	10 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		33 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	21.9 [1)]	16.1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BMM22 60 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)
002	Grond (AS3000)	BMM23 64 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)
003	Grond (AS3000)	BMM24 77 (50-100)
004	Grond (AS3000)	BMM25 81 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)
005	Grond (AS3000)	BMM26 89 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	31.6 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	20.5 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	7	<5	8	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5	7	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7098536	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
001	Y7098531	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
001	Y7098557	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
001	Y7099734	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
001	Y7099604	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
001	Y7098528	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
002	Y7099611	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
002	Y7130416	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
002	Y7130422	13-06-2018	13-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7130400	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
002	Y7099606	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
002	Y7130428	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
003	Y6929567	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y6888790	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y7098532	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y6929751	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y7098534	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y7100911	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
004	Y6929749	14-06-2018	14-06-2018	ALC201
005	Y7130429	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
005	Y6929461	15-06-2018	15-06-2018	ALC201
005	Y7130431	13-06-2018	13-06-2018	ALC201
005	Y7130521	15-06-2018	15-06-2018	ALC201
005	Y7130540	15-06-2018	15-06-2018	ALC201
005	Y6929463	15-06-2018	15-06-2018	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

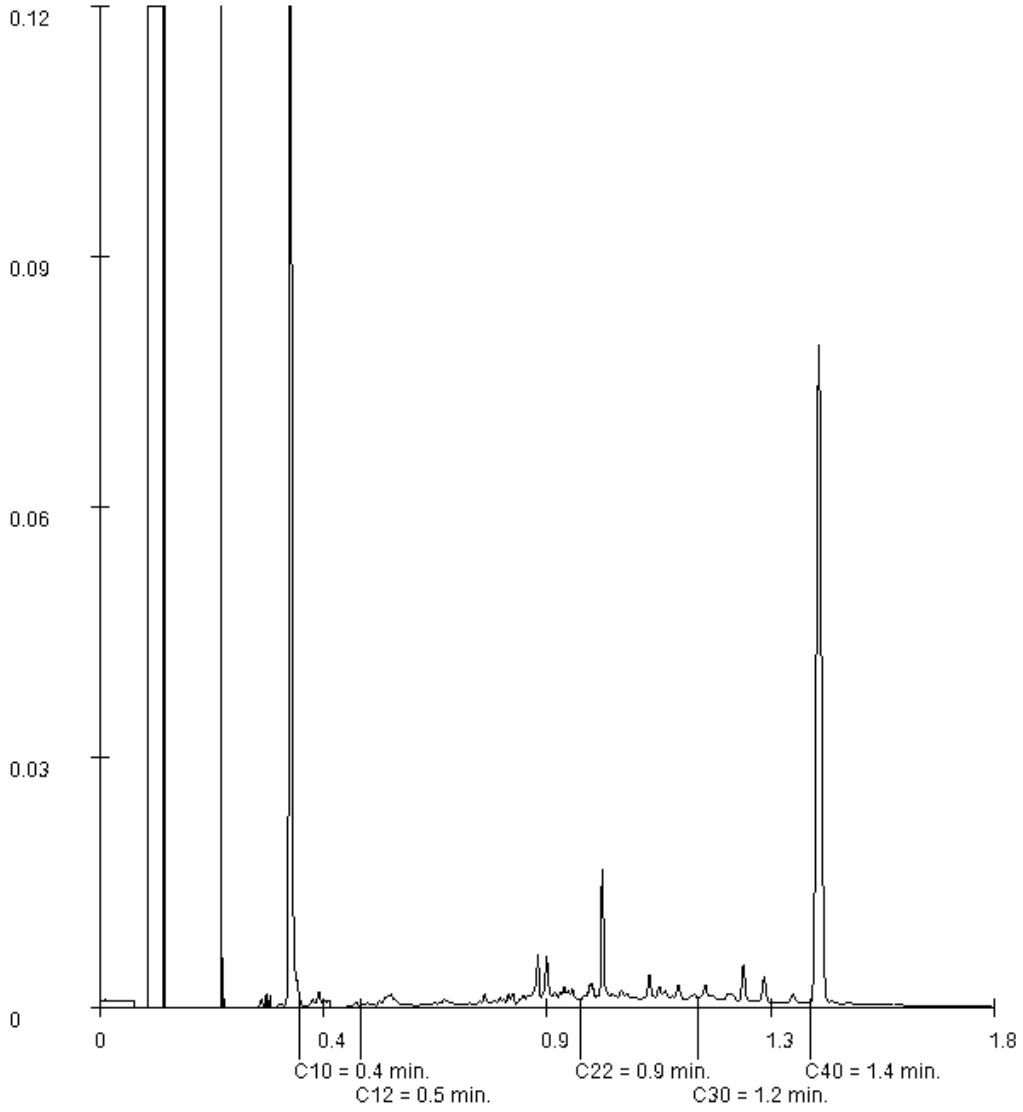
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BMM2260 (50-100) 60 (100-150) 50 (50-100) 50 (100-150) 54 (50-100) 54 (100-150)

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 :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

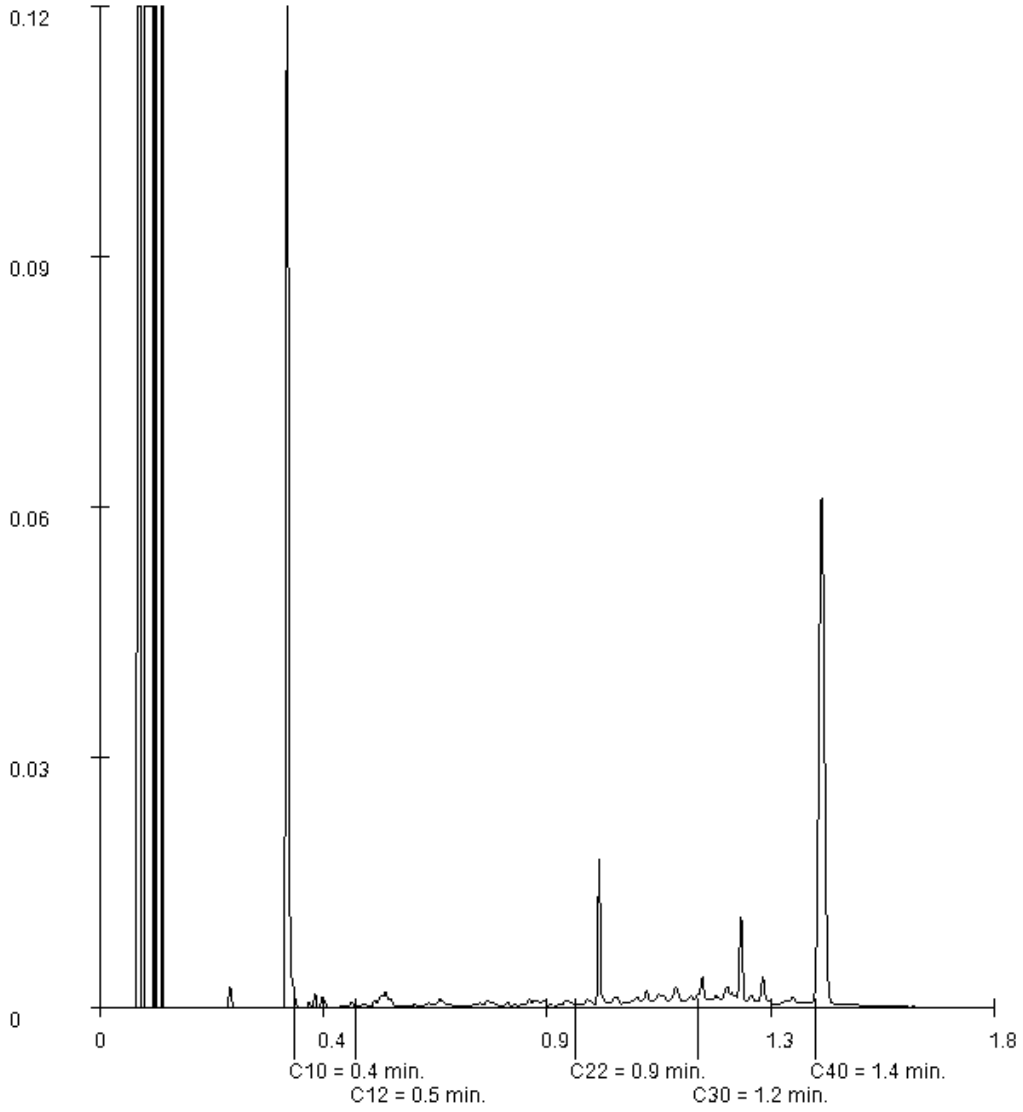
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	BMM2364 (50-100) 64 (100-150) 61 (30-80) 61 (80-130) 63 (50-100) 63 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

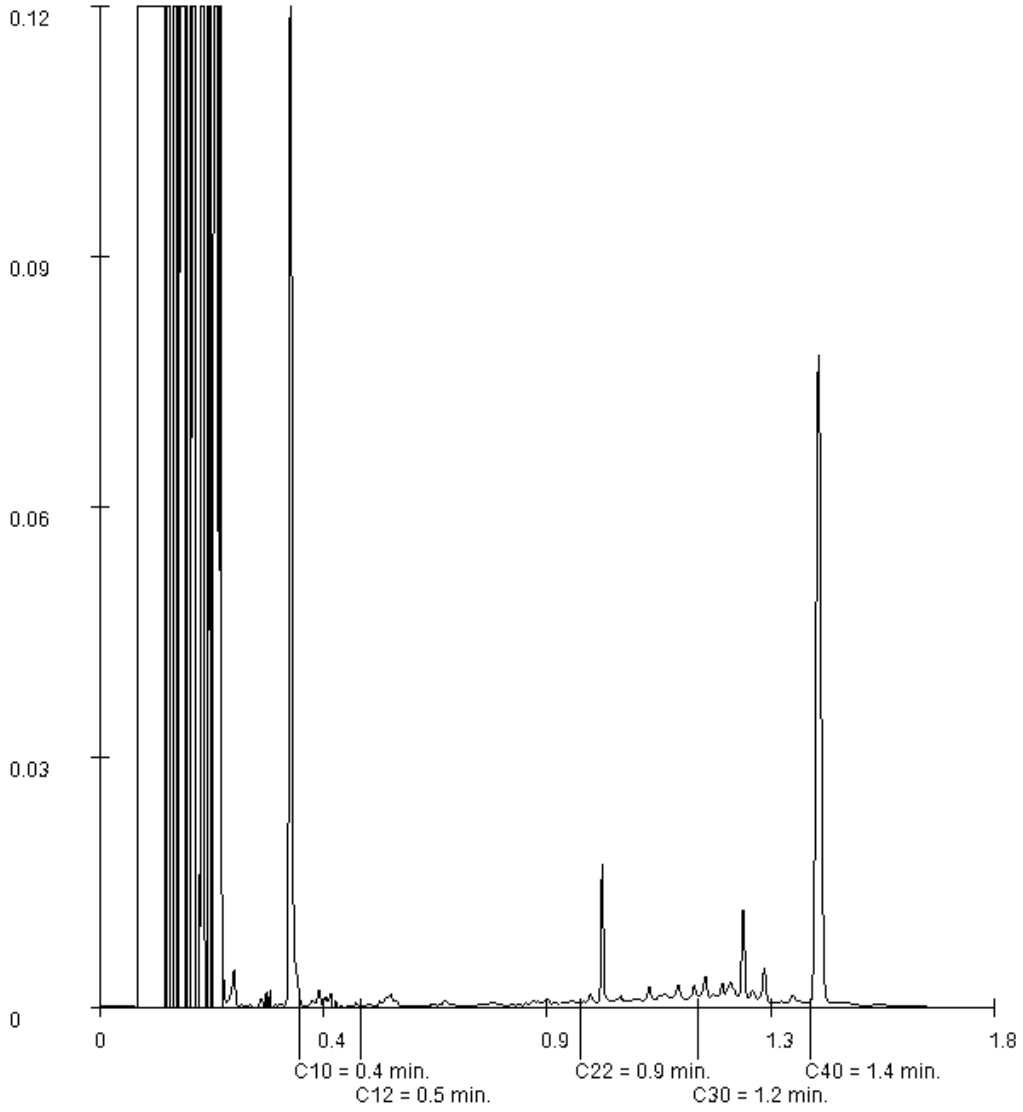
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	BMM2581 (50-100) 81 (100-150) 84 (50-100) 84 (100-150) 75 (30-80) 75 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

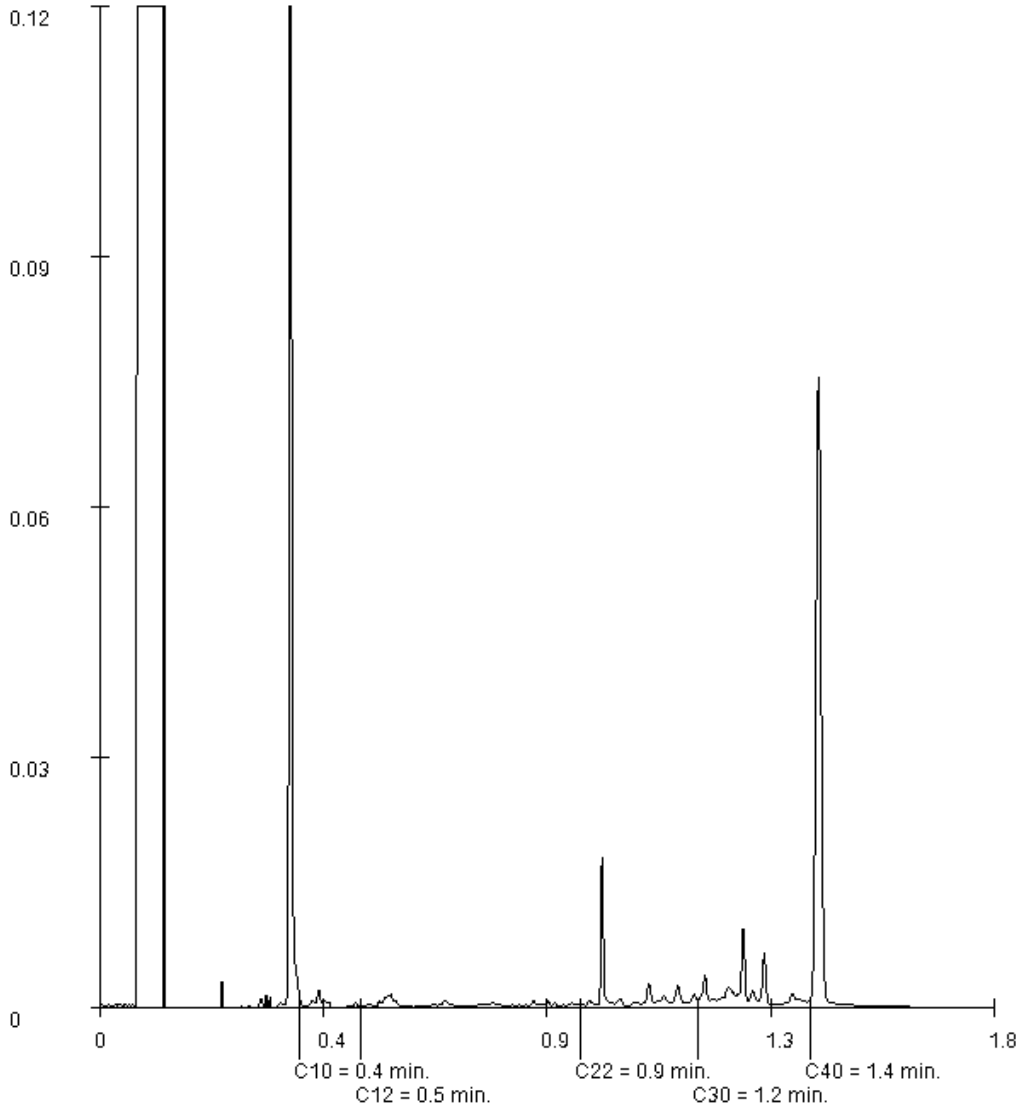
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813835 - 1	Rapportagedatum	21-06-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	BMM2689 (50-100) 89 (100-150) 88 (90-110) 88 (110-160) 90 (50-100) 90 (100-150)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12817549, versienummer: 1

Rotterdam, 28-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817549 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM24 18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)
002	Grond (AS3000)	AMM25 26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 13 (50-100)
003	Grond (AS3000)	AMM26 41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.4	73.8	71.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	1.6	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	17	33
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817549 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM24 18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)
002	Grond (AS3000)	AMM25 26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 13 (50-100)
003	Grond (AS3000)	AMM26 41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817549 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817549 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817549 - 1	Rapportagedatum	28-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7099255	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
001	Y6888454	19-06-2018	19-06-2018	ALC201
001	Y7099257	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
001	Y7100308	19-06-2018	19-06-2018	ALC201
001	Y6888444	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
001	Y6888451	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
002	Y7099493	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
002	Y7099485	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
002	Y7100306	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
002	Y7100586	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
002	Y7099492	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
002	Y7100903	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y6888466	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y7099273	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
003	Y7100909	08-06-2018	08-06-2018	ALC201
003	Y6888386	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y6888474	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12817546, versienummer: 1

Rotterdam, 02-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM3 23 (0-50) 47 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM4 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.3	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	21	31
METALEN				
barium	mg/kgds	S	64 [1)]	63 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.31 [1)]	0.39 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	8.7 [1)]	10 [1)]
koper	mg/kgds	S	14 [1)]	15 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.07 [1)]
lood	mg/kgds	S	28 [1)]	33 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.55 [1)]	0.69 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	22 [1)]	26 [1)]
zink	mg/kgds	S	82 [1)]	91 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.04 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.08 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [2) 1)]	0.05 [2) 1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01 [1) 3)]	0.05 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 [1) 3)]	0.04 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.06 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.06 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.05 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 [4)]	0.444 [4)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1) 3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM3 23 (0-50) 47 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM4 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [4)]	4.9 [4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3.0 [1)]	<3.0 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [4)]	2.8 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [4)]	1.4 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.7 [1)]	<1.0 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.4 [4)]	1.4 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.6 [4)]	5.6 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	1.1 [1)]	<1.0 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 [4)]	2.1 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.8 [4)]	1.4 [4)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds		3.9 [4)]	3.5 [4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [4)]	2.8 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [4)]	1.4 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [4)]	1.4 [4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		20.9 [4)]	17.5 [4)]

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM3 23 (0-50) 47 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM4 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	19.5 [4)]	16.1 [4)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
4	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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte 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	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbenzeen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-2
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
p,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDE (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
aldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
dieldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
isodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
telodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
tot. 5 drins (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
alpha-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
beta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gamma-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
delta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
trans-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
alpha-endosulfan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbutadieen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endosulfansulfaat	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7099259	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
001	Y6888457	19-06-2018	19-06-2018	ALC201
001	Y7100301	19-06-2018	19-06-2018	ALC201
001	Y6888445	19-06-2018	19-06-2018	ALC201
002	Y7099271	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
002	Y7100529	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
002	Y6888384	18-06-2018	18-06-2018	ALC201
002	Y6888448	18-06-2018	18-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817546 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7099260	18-06-2018	18-06-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12818875, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	25-06-2018
Rapportnummer	12818875 - 1	Rapportagedatum	10-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	M69,1 69 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	M72,1 72 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	M74,1 74 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.3	69.6	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	8.5	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	22	16	21
METALEN					
zink	mg/kgds	S	130 [1)]	350 [1)]	120 [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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	25-06-2018
Rapportnummer	12818875 - 1	Rapportagedatum	10-07-2018

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	25-06-2018
Rapportnummer	12818875 - 1	Rapportagedatum	10-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
zink	Asbestverdachte 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	Y7101012	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
002	Y7099197	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	Y7099176	12-06-2018	12-06-2018	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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12824310, versienummer: 1

Rotterdam, 17-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM109 221 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50)
002	Grond (AS3000)	AMM110 200 (0-50) 205 (0-50) 207 (0-50)
003	Grond (AS3000)	AMM111 218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50)
004	Grond (AS3000)	AMM112 229 (0-50) 227 (0-50) 225 (0-50) 217 (0-50)
005	Grond (AS3000)	AMM113 202 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.2	80.2	85.4	81.2	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	3.2	4.1	3.4	7.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	32	19	31	20
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	52	55	40	65 [3]
cadmium	mg/kgds	S	0.36	0.52	0.36	0.32	0.59 [3]
kobalt	mg/kgds	S	7.0	6.2	6.1	7.1	6.7 [3]
koper	mg/kgds	S	14	22	18	13	20 [3]
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.14	0.12	0.08	0.16 [4]
lood	mg/kgds	S	34	50	39	24	60 [3]
molybdeen	mg/kgds	S	0.55	0.56	<0.5	<0.5	0.64 [3]
nikkel	mg/kgds	S	19	19	15	19	22 [3]
zink	mg/kgds	S	93	98	76	68	130 [3]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.01	0.01	0.20
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.05	0.03	0.02	0.56
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.42	0.04	0.02	<0.01	0.31
chryseen	mg/kgds	S	0.54	0.05	0.03	0.01	0.35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.05	0.02	0.01	0.36
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.06	0.03	0.02	0.42
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	0.07	0.03	0.02	0.39
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.07	0.03	0.02 [2]	0.39
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.297 [1]	0.424 [1]	0.214 [1]	0.131 [1]	3.037 [1]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM109 221 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50)
002	Grond (AS3000)	AMM110 200 (0-50) 205 (0-50) 207 (0-50)
003	Grond (AS3000)	AMM111 218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50)
004	Grond (AS3000)	AMM112 229 (0-50) 227 (0-50) 225 (0-50) 217 (0-50)
005	Grond (AS3000)	AMM113 202 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.3 [2)]	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.7 [2)]	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.8 [2)]	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	7.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.2	3.6	5.2	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 [1)]	4.3 [1)]	5.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.5 [2)]	1.2 [2)]	1.1	<1	1.6
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [1)]	1.9 [1)]	1.8 [1)]	1.4 [1)]	2.3 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	6.3
p,p-DDE	µg/kgds	S	6.0	6.7	9.7	1.5	27
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.7 [1)]	7.4 [1)]	10.4 [1)]	2.2 [1)]	33.3 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		13.8 [1)]	13.6 [1)]	18.1 [1)]	5 [1)]	37 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	2.0	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	26	17	9.8	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	27.4 [1)]	19.7 [1)]	11.2 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		27 [1)]	19 [1)]	10 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		51 [1)]	43.1 [1)]	39.1 [1)]	16.9 [1)]	48.9 [1)]

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	AMM109 221 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50)
002	Grond (AS3000)	AMM110 200 (0-50) 205 (0-50) 207 (0-50)
003	Grond (AS3000)	AMM111 218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50)
004	Grond (AS3000)	AMM112 229 (0-50) 227 (0-50) 225 (0-50) 217 (0-50)
005	Grond (AS3000)	AMM113 202 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	49.6 [1)]	41.7 [1)]	37.7 [1)]	15.5 [1)]	48 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	8
fractie C22-C30	mg/kgds		13	<5	6	<5	37
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5	5	<5	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	70

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

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

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

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)	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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7100298	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
001	Y6889422	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
001	Y7100292	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
002	Y6889417	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
002	Y7100293	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
002	Y6889420	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
003	Y7098983	27-06-2018	27-06-2018	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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7100398	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
003	Y6889358	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
003	Y7098975	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
003	Y7098974	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
004	Y6889409	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
004	Y7098959	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
004	Y7100313	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
004	Y7098952	27-06-2018	27-06-2018	ALC201
005	Y6889416	27-06-2018	27-06-2018	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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

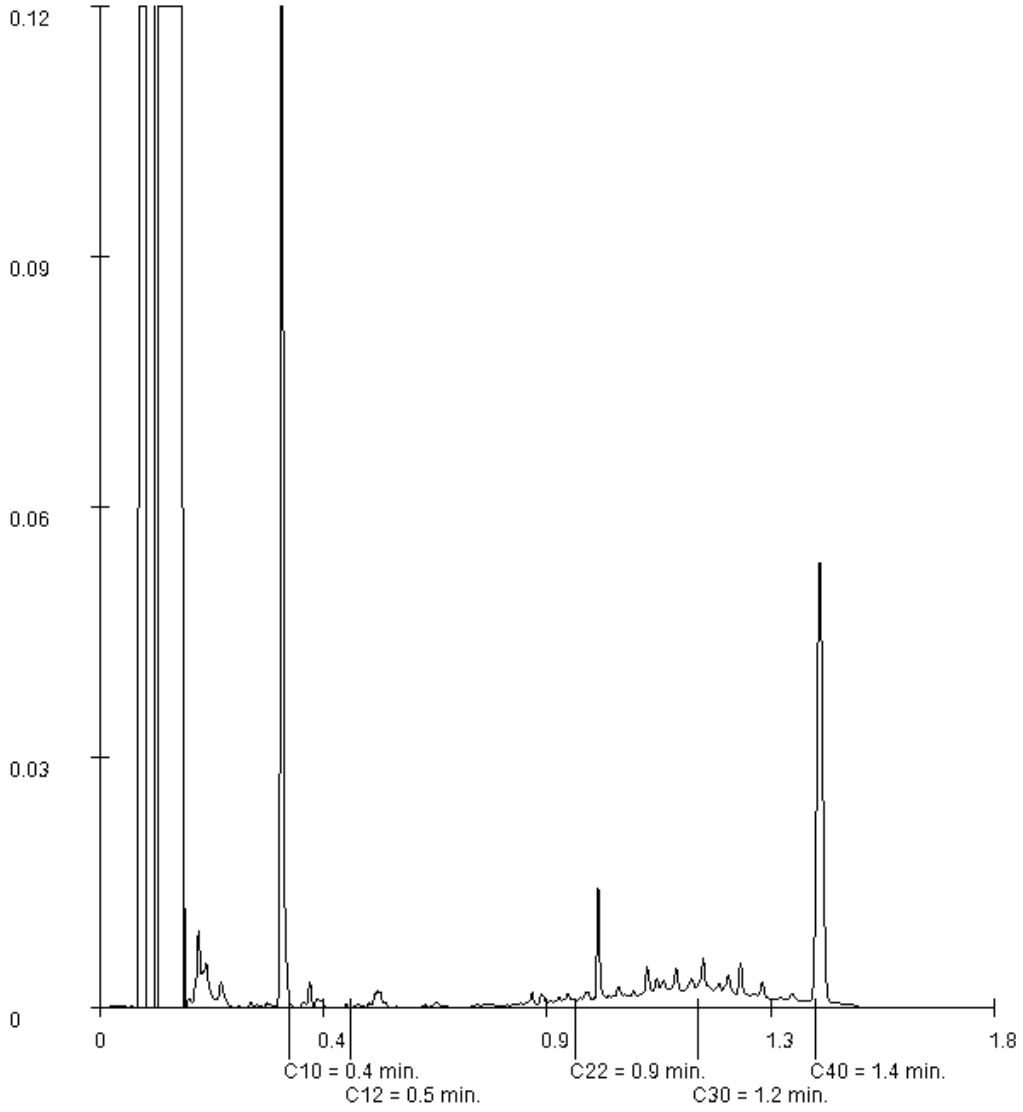
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	AMM109221 (0-50) 203 (0-50) 206 (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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

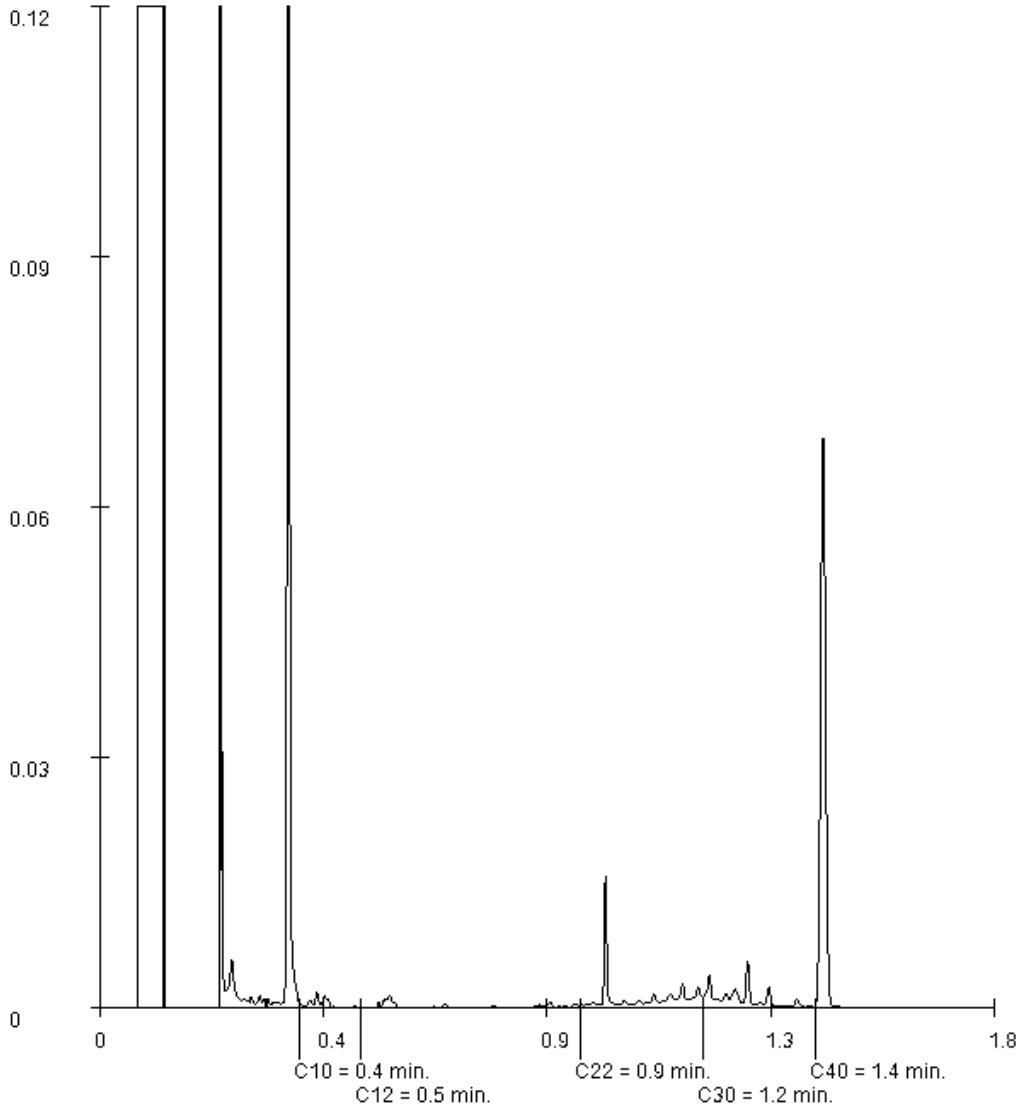
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	AMM111218 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50) 214 (0-50) 215 (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 :

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

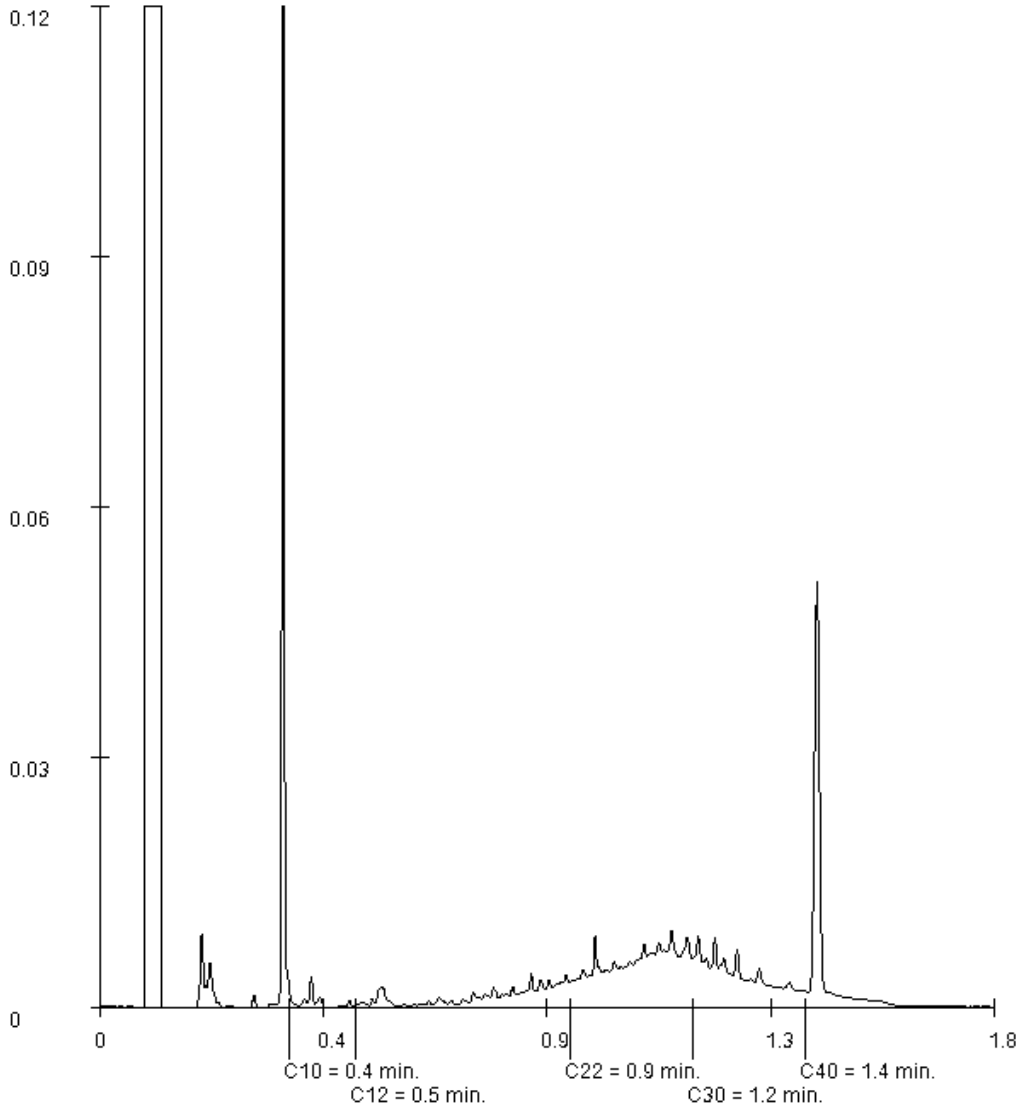
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	29-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	29-06-2018
Rapportnummer	12824310 - 1	Rapportagedatum	17-07-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	AMM113202 (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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12827301, versienummer: 1

Rotterdam, 19-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Orderdatum	04-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	05-07-2018
Rapportnummer	12827301 - 1	Rapportagedatum	19-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BMM201 233 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BMM202 234 (0-50) 235 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BMM203 237 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 252 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	79.8	81.0	77.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.5	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	23	28
METALEN					
barium	mg/kgds	S	61	63 [2)]	55
cadmium	mg/kgds	S	0.20	0.32 [2)]	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	10	11 [2)]	9.1
koper	mg/kgds	S	19	13 [2)]	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.07
lood	mg/kgds	S	24	26 [2)]	34
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.56 [2)]	1.1
nikkel	mg/kgds	S	31	34 [2)]	30
zink	mg/kgds	S	80	78 [2)]	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.141 [1)]	0.307 [1)]	0.407 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Orderdatum	04-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	05-07-2018
Rapportnummer	12827301 - 1	Rapportagedatum	19-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BMM201 233 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BMM202 234 (0-50) 235 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BMM203 237 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 252 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	4.3	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	5 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	2.1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.8 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	6.2	2.2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	6.9 [1)]	2.9 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	14.7 [1)]	5.7 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	4.9	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	6.3 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	30.8 [1)]	17.6 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	29.4 [1)]	16.2 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Orderdatum	04-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	05-07-2018
Rapportnummer	12827301 - 1	Rapportagedatum	19-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BMM201 233 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BMM202 234 (0-50) 235 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BMM203 237 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 252 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Orderdatum	04-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	05-07-2018
Rapportnummer	12827301 - 1	Rapportagedatum	19-07-2018

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.

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Orderdatum	04-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	05-07-2018
Rapportnummer	12827301 - 1	Rapportagedatum	19-07-2018

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)	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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker bovengrond deel B	Orderdatum	04-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	05-07-2018
Rapportnummer	12827301 - 1	Rapportagedatum	19-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7098798	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
002	Y7098785	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
002	Y7098784	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	Y7098762	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	Y7098797	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	Y7098780	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	Y7098789	05-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	Y7098786	05-07-2018	02-07-2018	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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof in Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12858202, versienummer: 1

Rotterdam, 30-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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	Tuindershof in Pijnacker	Orderdatum	24-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	24-08-2018
Rapportnummer	12858202 - 1	Rapportagedatum	30-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)
002	Grond (AS3000)	26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 13 (50-100)
003	Grond (AS3000)	41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.2	82.0	76.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.0	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	18	14
METALEN					
barium	mg/kgds	S	28	42	22
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.6	6.7	4.3
koper	mg/kgds	S	6.5	6.8	5.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	19	13
zink	mg/kgds	S	40	49	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.294 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Orderdatum	24-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	24-08-2018
Rapportnummer	12858202 - 1	Rapportagedatum	30-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	18 (50-100) 23 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100) 47 (100-150) 09 (70-120)
002	Grond (AS3000)	26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 13 (50-100)
003	Grond (AS3000)	41 (50-100) 34 (100-150) 37 (100-150) 38 (100-150) 48 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Orderdatum	24-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	24-08-2018
Rapportnummer	12858202 - 1	Rapportagedatum	30-08-2018

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Orderdatum	24-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	24-08-2018
Rapportnummer	12858202 - 1	Rapportagedatum	30-08-2018

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	X1116682	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
001	X1116668	24-08-2018	24-08-2018	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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Orderdatum	24-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	24-08-2018
Rapportnummer	12858202 - 1	Rapportagedatum	30-08-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1116681	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
001	X1116683	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
001	X1116678	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
001	Y6929364	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6860415	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6929356	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6929368	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6929360	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	X1116680	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
003	X1116685	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
003	Y6929363	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
003	X1116686	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
003	Y6929365	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
003	Y6929362	24-08-2018	24-08-2018	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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers

Analyserapport

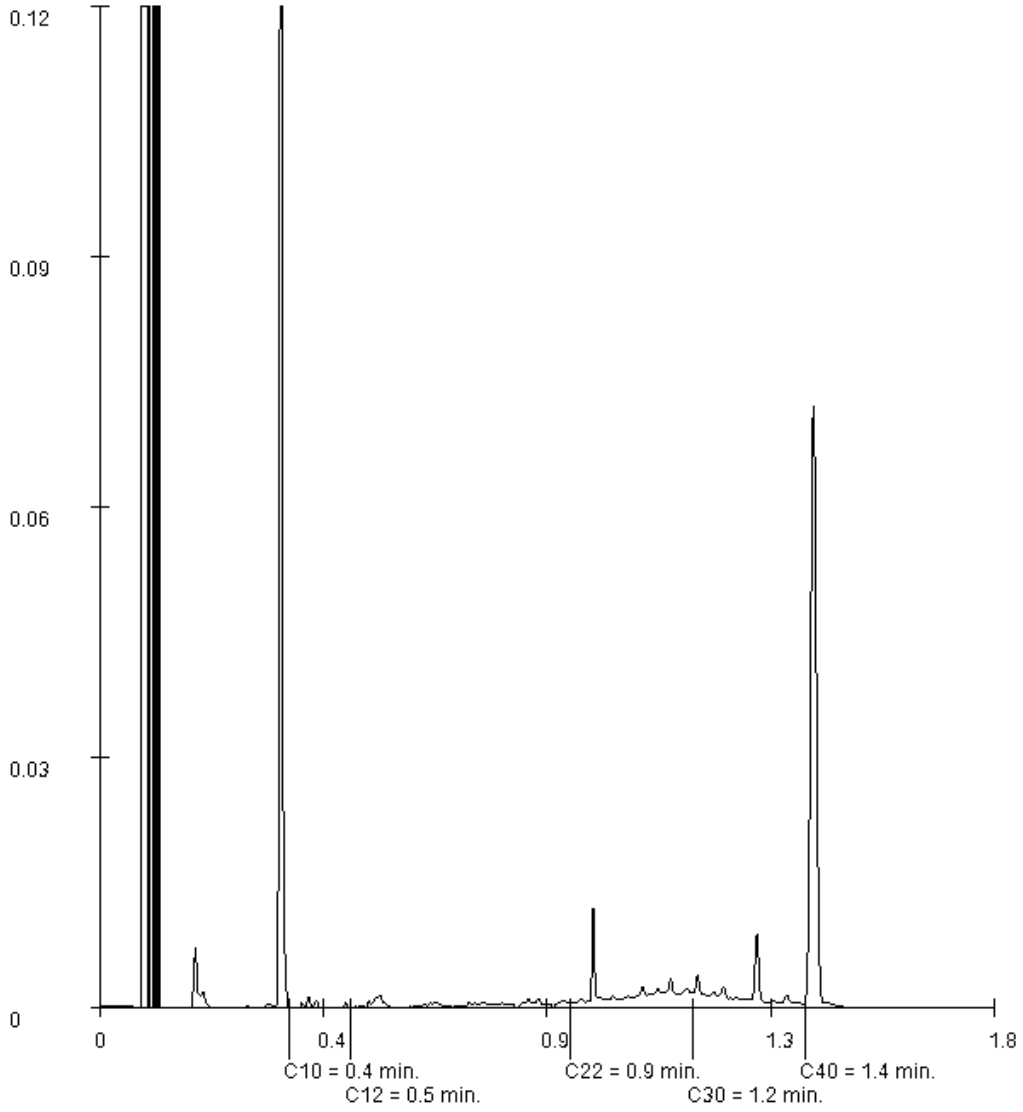
Projectnaam	Tuindershof in Pijnacker	Orderdatum	24-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	24-08-2018
Rapportnummer	12858202 - 1	Rapportagedatum	30-08-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	26 (100-150) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 13 (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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker uitsplitsing
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12859471, versienummer: 1

Rotterdam, 03-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859471 - 1	Rapportagedatum	03-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	69.1
002	Grond (AS3000)	72.1
003	Grond (AS3000)	74.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.2	86.9	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2	6.7	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	19	22
METALEN					
zink	mg/kgds	S	120	85	97

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	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859471 - 1	Rapportagedatum	03-09-2018

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.

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

UNIHORN B.V.
Machteld Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859471 - 1	Rapportagedatum	03-09-2018

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	Y6860404	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6860394	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
003	Y6860419	24-08-2018	24-08-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker gr dam
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12859458, versienummer: 1

Rotterdam, 31-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DMM1 D1 (50-100) D2 (50-100) D3 (50-100) D4 (50-100)
002	Grond (AS3000)	DMM2 D5 (50-100) D6 (50-100) D7 (50-100) D8 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	73.7	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	5.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	25
METALEN				
barium	mg/kgds	S	40	51
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.30
kobalt	mg/kgds	S	7.6	8.8
koper	mg/kgds	S	14	13
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.10
lood	mg/kgds	S	31	32
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.0
nikkel	mg/kgds	S	23	22
zink	mg/kgds	S	77	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.13
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.314 [2)]	1.097 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DMM1 D1 (50-100) D2 (50-100) D3 (50-100) D4 (50-100)
002	Grond (AS3000)	DMM2 D5 (50-100) D6 (50-100) D7 (50-100) D8 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

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.

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	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

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	Y6860935	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
001	Y6860937	24-08-2018	24-08-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6860954	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
001	Y6860963	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6860950	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6860948	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6860936	24-08-2018	24-08-2018	ALC201
002	Y6860951	24-08-2018	24-08-2018	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

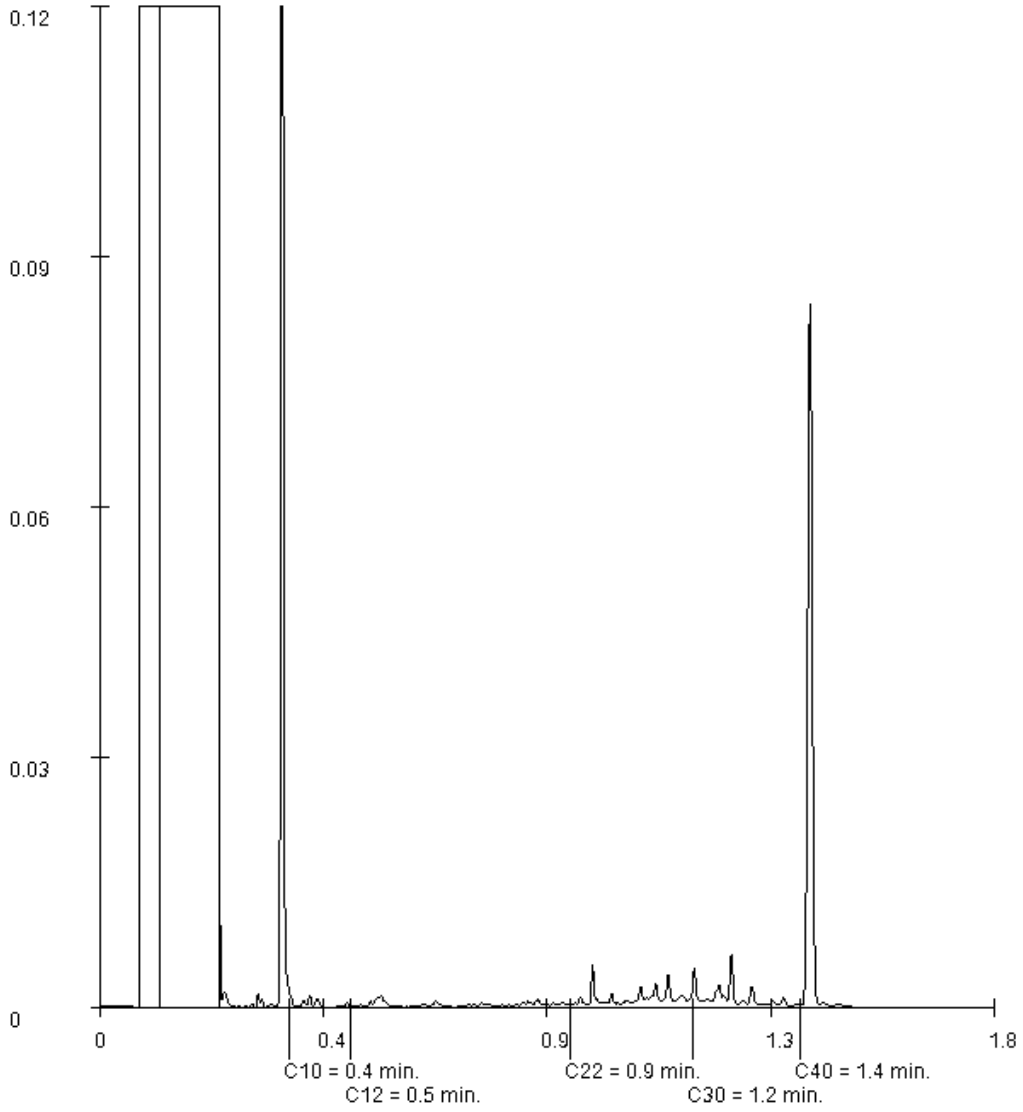
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	DMM1D1 (50-100) D2 (50-100) D3 (50-100) D4 (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 :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

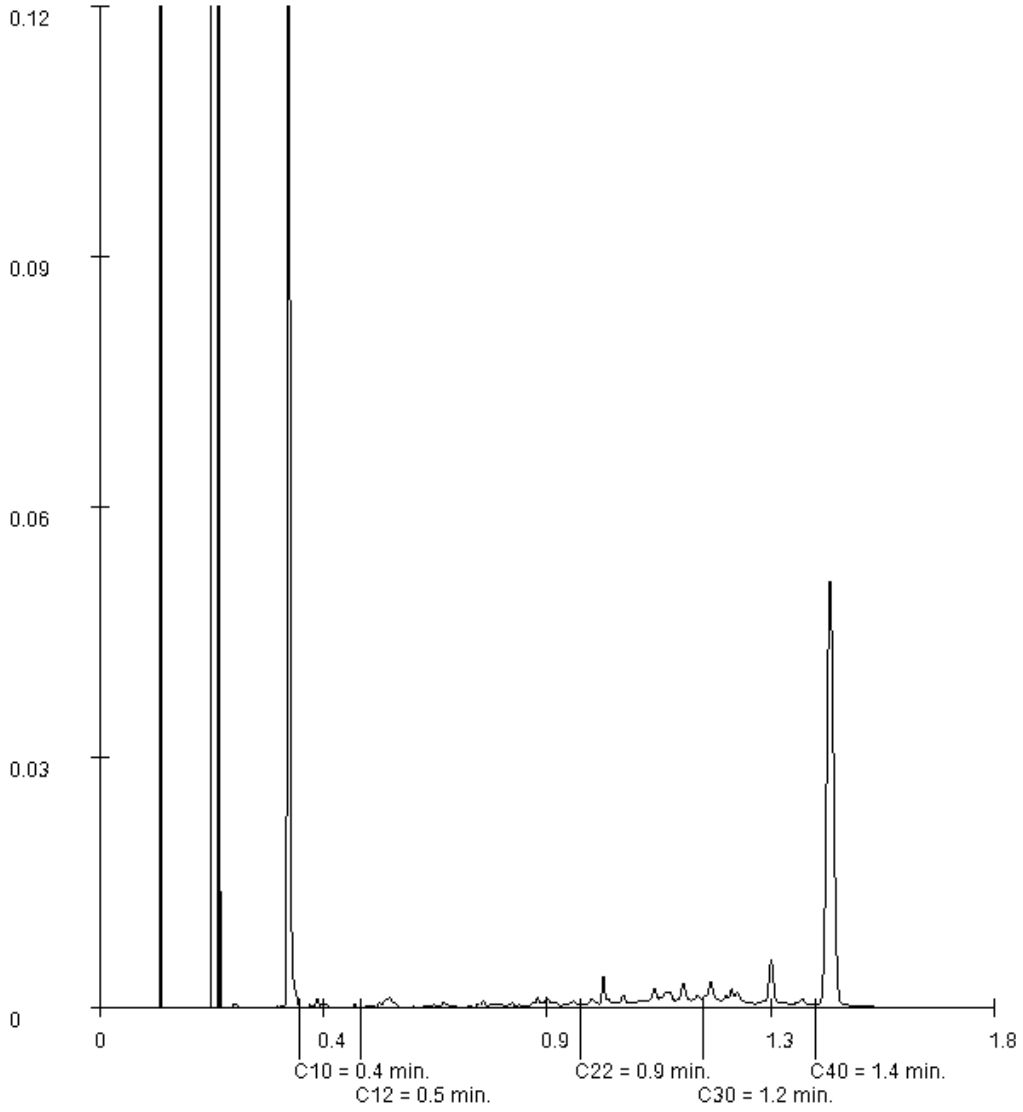
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gr dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859458 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	DMM2D5 (50-100) D6 (50-100) D7 (50-100) D8 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12859450, versienummer: 1

Rotterdam, 31-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM31 266 (50-100) 266 (100-150) 267 (50-100) 267 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM8 256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 251 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM9 260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.3	73.1	79.4	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.3	2.4	3.0	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	25	29	22
METALEN						
barium	mg/kgds	S	130	41	85	49
cadmium	mg/kgds	S	0.52	<0.2	0.22	0.26
kobalt	mg/kgds	S	8.9	8.3	9.8	8.6
koper	mg/kgds	S	20	8.1	10	12
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	44	15	20	26
molybdeen	mg/kgds	S	0.75	0.69	1.0	0.69
nikkel	mg/kgds	S	24	25	26	25
zink	mg/kgds	S	200	64	77	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.95	<0.01	0.04	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	<0.01	0.11	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.70	<0.01	0.06	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.60	<0.01	0.05	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	<0.01	0.03	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.58	<0.01	0.05	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	<0.01	0.04	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.39	<0.01	0.03	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.517 [1)]	0.07 [1)]	0.427 [1)]	0.707 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM31 266 (50-100) 266 (100-150) 267 (50-100) 267 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM8 256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 251 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM9 260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.7		<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	53		6.2	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	54.7 [1)]		6.9 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		57.5 [1)]		9.7 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	5.8		<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 [1)]		2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		6.5 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1		<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		74.5 [1)]		21.6 [1)]	16.1 [1)]

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM31 266 (50-100) 266 (100-150) 267 (50-100) 267 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM8 256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 251 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM9 260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	73.1 [1)]		20.2 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		12	<5	<5	31
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5	48 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	80

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

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	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6860418	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
001	Y6860416	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
001	Y6860405	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
001	Y6860410	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
002	Y6929367	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
002	Y6929330	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
002	Y6929369	24-08-2018	23-08-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6929350	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
003	Y6860414	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
003	Y6860406	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
003	Y6860400	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
003	Y6860396	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
003	Y6860402	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
003	Y6860412	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
004	Y6860411	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
004	Y6860397	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
004	Y6860398	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
004	Y6860407	24-08-2018	23-08-2018	ALC201
004	Y6860399	24-08-2018	23-08-2018	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

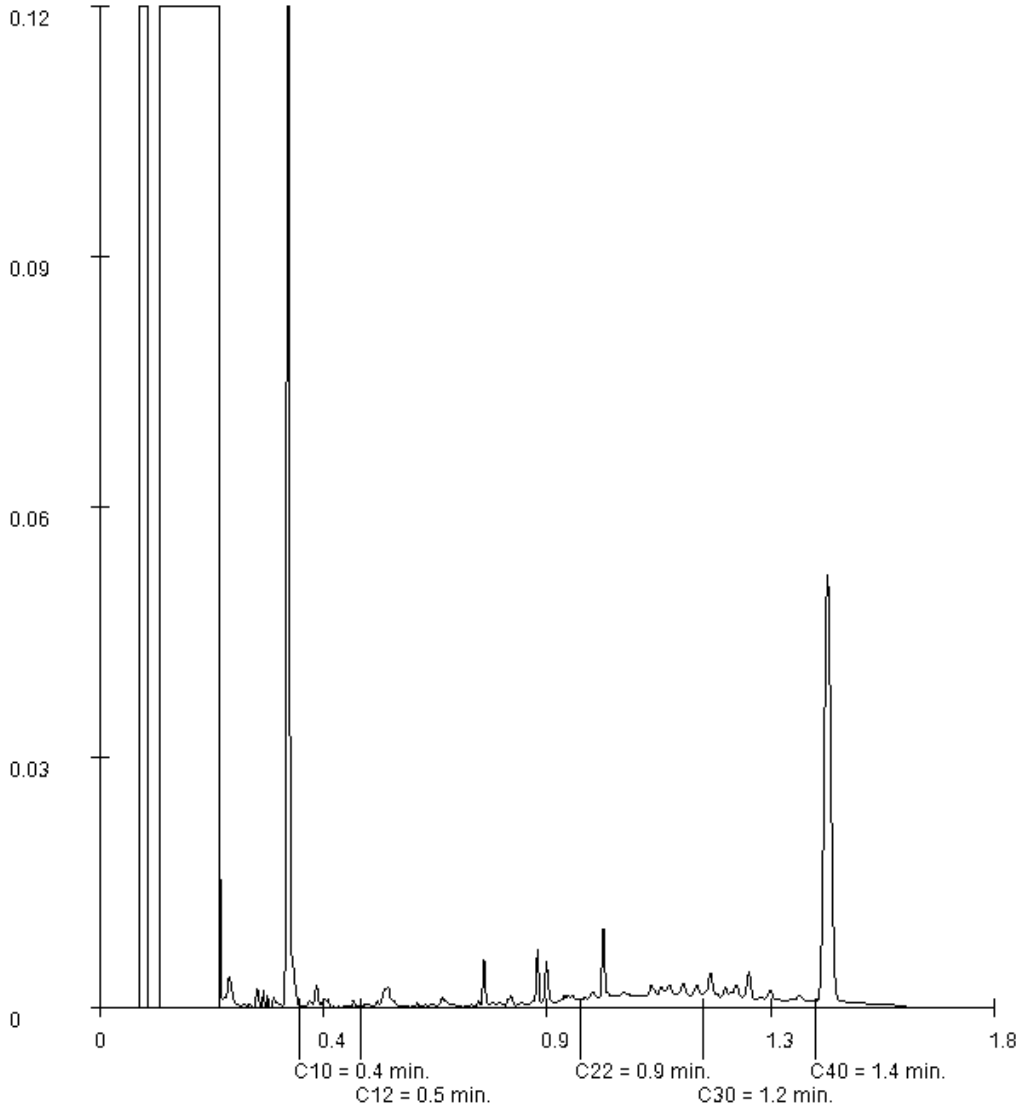
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM10264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

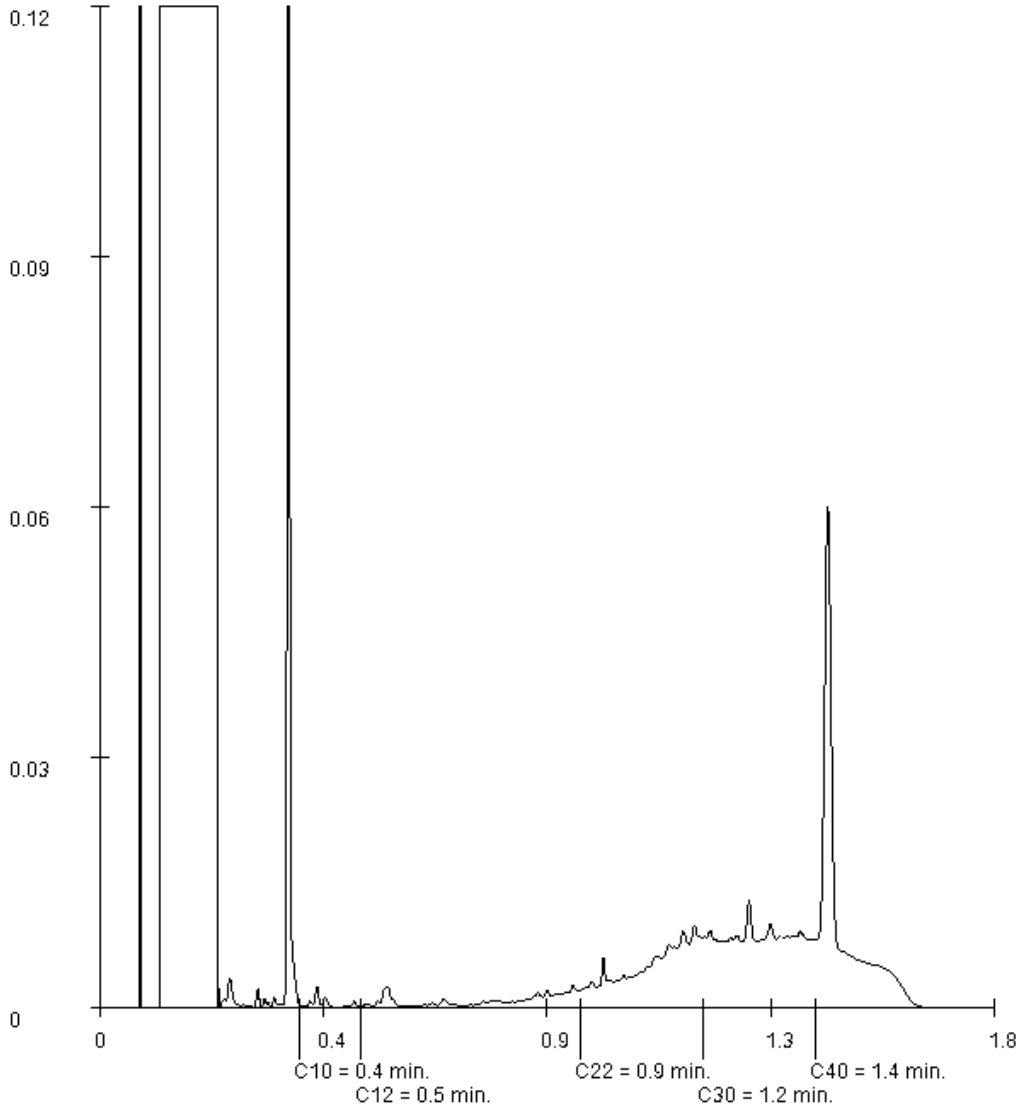
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859450 - 1	Rapportagedatum	31-08-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM9260 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 259 (0-50) 262 (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

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage J

Analysecertificaten grondwater

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker gw45
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12813831, versienummer: 1

Rotterdam, 22-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gw45	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813831 - 1	Rapportagedatum	22-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	45-1-1 45 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	240	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	3.3	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.0	
molybdeen	µg/l	S	3.0	
nikkel	µg/l	S	18	
zink	µg/l	S	47	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	1)
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gw45	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813831 - 1	Rapportagedatum	22-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	45-1-1 45 (160-260)

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	Tuindershof Pijnacker gw45	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813831 - 1	Rapportagedatum	22-06-2018

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	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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker gw45	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813831 - 1	Rapportagedatum	22-06-2018

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	G6447921	15-06-2018	15-06-2018	ALC236
001	G6447920	15-06-2018	15-06-2018	ALC236
001	B1714641	15-06-2018	15-06-2018	ALC204

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

UNIHORN B.V.
F. Broertjes
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker grondwater
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12829565, versienummer: 1

Rotterdam, 15-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	44-1 44
002	Grondwater (AS3000)	46-1 46
003	Grondwater (AS3000)	48-1 48
004	Grondwater (AS3000)	49-1 49
006	Grondwater (AS3000)	87-1 87

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	006
METALEN							
barium	µg/l	S	280	130	290	150	200
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.2	12	11	<2	11
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	3.8	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	4.7	2.6	<2.0	2.2	2.2
molybdeen	µg/l	S	40	23	38	<2	3.9
nikkel	µg/l	S	8.3	38	32	<3	16
zink	µg/l	S	37	25	35	14	27
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]	0.21 [2)]	0.21 [1) 2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.09	0.07	0.06	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]	0.14 [2)]	0.14 [1) 2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]	0.42 [2)]	0.42 [1) 2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	44-1 44
002	Grondwater (AS3000)	46-1 46
003	Grondwater (AS3000)	48-1 48
004	Grondwater (AS3000)	49-1 49
006	Grondwater (AS3000)	87-1 87

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	006
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

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.
006	*	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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Grondwater (AS3000)	88-1 88
008	Grondwater (AS3000)	90-1 90
009	Grondwater (AS3000)	91-1 91
011	Grondwater (AS3000)	47
012	Grondwater (AS3000)	89

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	011	012
METALEN							
barium	µg/l	S	200	140	79	230	220
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	12	5.8	3.4	3.9	7.1
koper	µg/l	S	2.7	<2.0	<2.0	4.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.4	3.6	3.1	<2.0	2.9
molybdeen	µg/l	S	3.9	3.7	<2	<2	22
nikkel	µg/l	S	19	15	3.2	29	8.8
zink	µg/l	S	30	54	<10	<10	60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.53	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.26	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.33 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.04	<0.02	<0.02	0.05	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Grondwater (AS3000)	88-1 88
008	Grondwater (AS3000)	90-1 90
009	Grondwater (AS3000)	91-1 91
011	Grondwater (AS3000)	47
012	Grondwater (AS3000)	89

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	011	012
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

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	G6447904	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
001	G6447934	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
001	B1714521	05-07-2018	05-07-2018	ALC204
002	B1714529	04-07-2018	03-07-2018	ALC204

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker grondwater	Orderdatum	06-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	06-07-2018
Rapportnummer	12829565 - 1	Rapportagedatum	15-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6447928	04-07-2018	03-07-2018	ALC236
002	G6447926	04-07-2018	03-07-2018	ALC236
003	G6447916	04-07-2018	03-07-2018	ALC236
003	B1714516	04-07-2018	03-07-2018	ALC204
003	G6447910	04-07-2018	03-07-2018	ALC236
004	B1714512	05-07-2018	05-07-2018	ALC204
004	G6447938	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
004	G6447937	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
006	G6447944	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
006	G6447943	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
006	B1714514	05-07-2018	05-07-2018	ALC204
007	B1714528	05-07-2018	05-07-2018	ALC204
007	G6447946	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
007	G6447940	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
008	G6447941	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
008	B1714530	05-07-2018	05-07-2018	ALC204
008	G6447942	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
009	B1714527	09-07-2018	05-07-2018	ALC204
009	G6447949	09-07-2018	05-07-2018	ALC236
009	G6447948	09-07-2018	05-07-2018	ALC236
011	B1714515	05-07-2018	05-07-2018	ALC204
011	G6447936	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
011	G6447935	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
012	G6447945	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
012	G6447939	05-07-2018	05-07-2018	ALC236
012	B1714520	05-07-2018	05-07-2018	ALC204

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12833715, versienummer: 1

Rotterdam, 23-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-07-2018
Rapportnummer	12833715 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	86-2 86 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	92-1 92 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	260	280
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.4	6.9
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.4	3.0
molybdeen	µg/l	S	2.1	<2
nikkel	µg/l	S	12	11
zink	µg/l	S	29	51
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.04	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-07-2018
Rapportnummer	12833715 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	86-2 86 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	92-1 92 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-07-2018
Rapportnummer	12833715 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-07-2018
Rapportnummer	12833715 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

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	B1714531	12-07-2018	12-07-2018	ALC204
001	G6533375	12-07-2018	12-07-2018	ALC236
001	G6533372	12-07-2018	12-07-2018	ALC236
002	B1714537	12-07-2018	12-07-2018	ALC204

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	13-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	13-07-2018
Rapportnummer	12833715 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6533374	12-07-2018	12-07-2018	ALC236
002	G6533373	12-07-2018	12-07-2018	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

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage K

Analysecertificaten waterbodem

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker wb
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12819152, versienummer: 1

Rotterdam, 29-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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 28 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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	AM102,2 102 (83-133)
002	Waterbodem (AS3000)	AMM,101 109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)
003	Waterbodem (AS3000)	AMM,102 115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)
004	Waterbodem (AS3000)	AMM,103 123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)
005	Waterbodem (AS3000)	AMM,105 109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.0	50.0	44.1	21.9	58.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	4.6	6.0	19.0	4.9
gloeirest	% vd DS		97.2	94.5	92.5	79.4	93.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.4	12	22	23	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	38	46	54	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	0.31	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	4.7	7.7	6.7	6.4
koper	mg/kgds	S	<5	12	12	11	6.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	18	23	19	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.0	15	20	19	17
zink	mg/kgds	S	23	85	120	70	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	0.12	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.37	0.24	0.15	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.15	0.08	0.12	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	0.08	0.07	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.13	0.07	0.05	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	0.09	0.09	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.16	0.09	0.08	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.16	0.09	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	1.552 [1)]	0.902 [1)]	0.742 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	AM102,2 102 (83-133)
002	Waterbodem (AS3000)	AMM,101 109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)
003	Waterbodem (AS3000)	AMM,102 115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)
004	Waterbodem (AS3000)	AMM,103 123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)
005	Waterbodem (AS3000)	AMM,105 109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.09 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [2)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	17	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.89 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1.4 [2)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	12	3.6	<1	<1.7 [2)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.2 [1)]	4.3 [1)]	1.4 [1)]	2.17 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	57	9.7	1.6	<1.2 [2)]	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	58.3 [1)]	10.4 [1)]	2.3 [1)]	1.54 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	89.2 [1)]	16.1 [1)]	5.1 [1)]	5.6 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1
dieldrin	µg/kgds	S	3.0	<1	<1	<1.7 [2)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [2)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.4 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.94 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 [2)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [2)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [2)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 [2)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 [2)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 [2)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	4.55 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [2)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [2)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.75 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	AM102,2 102 (83-133)
002	Waterbodem (AS3000)	AMM,101 109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)
003	Waterbodem (AS3000)	AMM,102 115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)
004	Waterbodem (AS3000)	AMM,103 123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)
005	Waterbodem (AS3000)	AMM,105 109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [2)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [2)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 [2)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.54 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		103.4 [1)]	28 [1)]	17 [1)]	22.82 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		102 [1)]	26.6 [1)]	15.6 [1)]	20.23 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	24	8	23	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	45	20	21	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	34	15	19	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	100	43	65	<35

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

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.
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	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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	AMM.100 93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)
007	Waterbodem (AS3000)	AMM.104 93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)
008	Waterbodem (AS3000)	AMM.106 115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)
009	Waterbodem (AS3000)	AMM.107 123 (54-104) 124 (69-119)
010	Waterbodem (AS3000)	AMM.108 127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	45.7	67.5	54.4	59.4	11.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4	2.6	4.5	6.8	85.4
gloeirest	% vd DS		93.7	96.6	94.4	91.5	13.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	13	11	15	24	9.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	45	26	170	41	<20 [4]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	1.0	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.1	32	8.2	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	<5	38	10	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	59	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<7.5 [3]	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	13	88	29	<3
zink	mg/kgds	S	81	32	260	51	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.12	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.122 [1]	0.21 [1]	0.21 [1]	0.21 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	AMM.100 93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)
007	Waterbodem (AS3000)	AMM.104 93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)
008	Waterbodem (AS3000)	AMM.106 115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)
009	Waterbodem (AS3000)	AMM.107 123 (54-104) 124 (69-119)
010	Waterbodem (AS3000)	AMM.108 127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.8 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.6 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.8 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.3 [2)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	10.99 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.5 [3)]	<1	<1	<1	<3.4 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [2)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.75 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	<1	<1	<1	<2.8 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.4 [3)]	<1	<1	<1	<3.2 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.82 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.8 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1	<2.4 [2)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.94 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.97 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	10.64 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.9 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1.5 [3)]	<1	<1	<1	<3.4 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	<1	<1	<1	<2.8 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.59 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	5.67 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1	<1	<1	<3.6 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1	<1	<1	<2.6 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1	<1	<1	<2.9 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.4 [3)]	<1	<1	<1	<3.2 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.4 [3)]	<1	<1	<1	<3.2 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1	<1	<1	<3.6 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.99 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	9.03 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1	<1	<1	<2.6 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1	<1	<1	<3.0 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.61 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.22 [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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	AMM.100 93 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)
007	Waterbodem (AS3000)	AMM.104 93 (73-123) 94 (79-123) 95 (70-120) 96 (56-106) 97 (66-116) 98 (78-128) 99 (71-121) 100 (76-126) 101 (70-120)
008	Waterbodem (AS3000)	AMM.106 115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)
009	Waterbodem (AS3000)	AMM.107 123 (54-104) 124 (69-119)
010	Waterbodem (AS3000)	AMM.108 127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<1	<1	<1	<3.8 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.8 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1	<1	<1	<3.7 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.5 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.66 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.23 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	43.89 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		18.99 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	38.64 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	<5	<5	<5	22
fractie C22-C30	mg/kgds		38	<5	8	8	41
fractie C30-C40	mg/kgds		31	<5	6	6	46
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	83	<35	<35	<35	110

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

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	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	BMM,301 152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)
012	Waterbodem (AS3000)	BMM,303 162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)
013	Waterbodem (AS3000)	BMM,304 152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)
014	Waterbodem (AS3000)	BMM.302 162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
droge stof	gew.-%	S	55.9	67.6	65.0	49.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	4.0	3.3	4.1
gloeirest	% vd DS		96.7	94.9	95.7	94.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	13	14	15	20
METALEN						
barium	mg/kgds	S	31	30	26	32
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.5	5.7	5.0
koper	mg/kgds	S	6.7	7.2	6.1	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	11	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	17	15	15
zink	mg/kgds	S	67	45	37	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.219 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.403 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	BMM,301 152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)
012	Waterbodem (AS3000)	BMM,303 162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)
013	Waterbodem (AS3000)	BMM,304 152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)
014	Waterbodem (AS3000)	BMM.302 162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	BMM,301 152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)
012	Waterbodem (AS3000)	BMM,303 162 (81-131) 161 (80-130) 153 (75-125) 160 (80-130) 159 (41-91) 158 (43-93) 157 (45-95) 156 (45-95) 154 (50-100)
013	Waterbodem (AS3000)	BMM,304 152 (50-100) 147 (55-105) 146 (45-95) 144 (45-95) 143 (45-95) 145 (65-115) 142 (63-113) 141 (45-95) 140 (45-95) 138 (45-95)
014	Waterbodem (AS3000)	BMM.302 162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.5 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.1 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0925412	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
002	J1023487	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
002	J1023743	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
002	J1023719	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
002	J1023713	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
002	J1023526	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
002	J1023742	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
002	J1023540	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
002	J1023523	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
002	J1023711	19-06-2018	19-06-2018	ALC264

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	J1023729	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
003	J1023748	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
003	J0925440	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
003	J1023534	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
003	J0925446	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
003	J0925448	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
003	J1023746	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
003	J0925438	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
003	J1023736	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
003	J0925429	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
003	J0925443	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
004	J1010389	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
004	J1028362	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
004	J1028367	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
004	J1028376	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
004	J1010380	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
004	J1010377	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
004	J1010376	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
004	J1010373	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
004	J1028347	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
004	J1028360	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
005	J1023735	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J1023739	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J1023527	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
005	J1023529	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
005	J1023723	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J1023747	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J1023525	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
005	J1023740	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J1023670	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J1023745	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
006	J1023539	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J1023530	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J0925419	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J1023501	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J0925421	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J1023537	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J1023476	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J0925434	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J1023524	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J0925398	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J0925422	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J1023528	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J1023491	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J0925420	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J1023536	20-06-2018	20-06-2018	ALC264

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	J1023480	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J1023531	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J1023532	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J0925423	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J0925430	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J1023738	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
008	J0925424	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J0925442	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J0925437	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J1023710	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
008	J1023737	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
008	J0925428	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J0925409	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J1023744	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
009	J1010379	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
009	J1010374	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
010	J1028335	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1028381	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1010382	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
010	J1028342	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1028373	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1028372	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1028353	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1010384	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
010	J1028375	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028496	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028482	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028505	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028488	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028483	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028458	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1010385	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1010381	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028491	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
011	J1028370	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1010383	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1028487	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1010386	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1028366	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1028379	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1028489	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1028377	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1010388	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
012	J1010371	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028490	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028494	21-06-2018	21-06-2018	ALC264

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	J1028368	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028485	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028493	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028499	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028503	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028498	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028492	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
013	J1028486	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1028371	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1010387	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1028355	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1010375	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1010372	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1028369	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1010378	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1028495	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1010369	21-06-2018	21-06-2018	ALC264
014	J1028497	21-06-2018	21-06-2018	ALC264

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

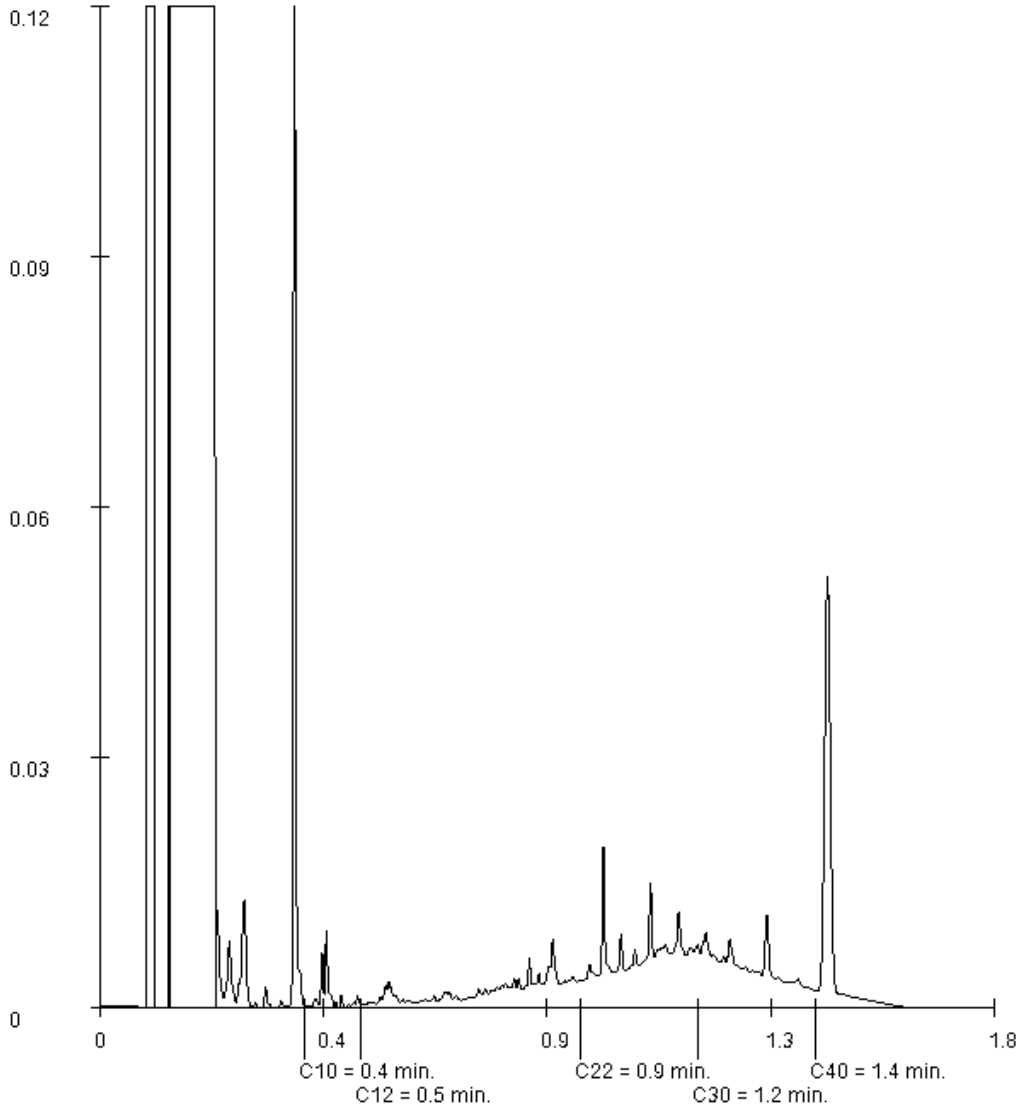
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	AMM,101109 (30-47) 108 (38-45) 107 (28-35) 106 (27-35) 110 (36-42) 111 (38-45) 112 (37-44) 103 (32-40) 104 (29-35) 105 (31-37)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

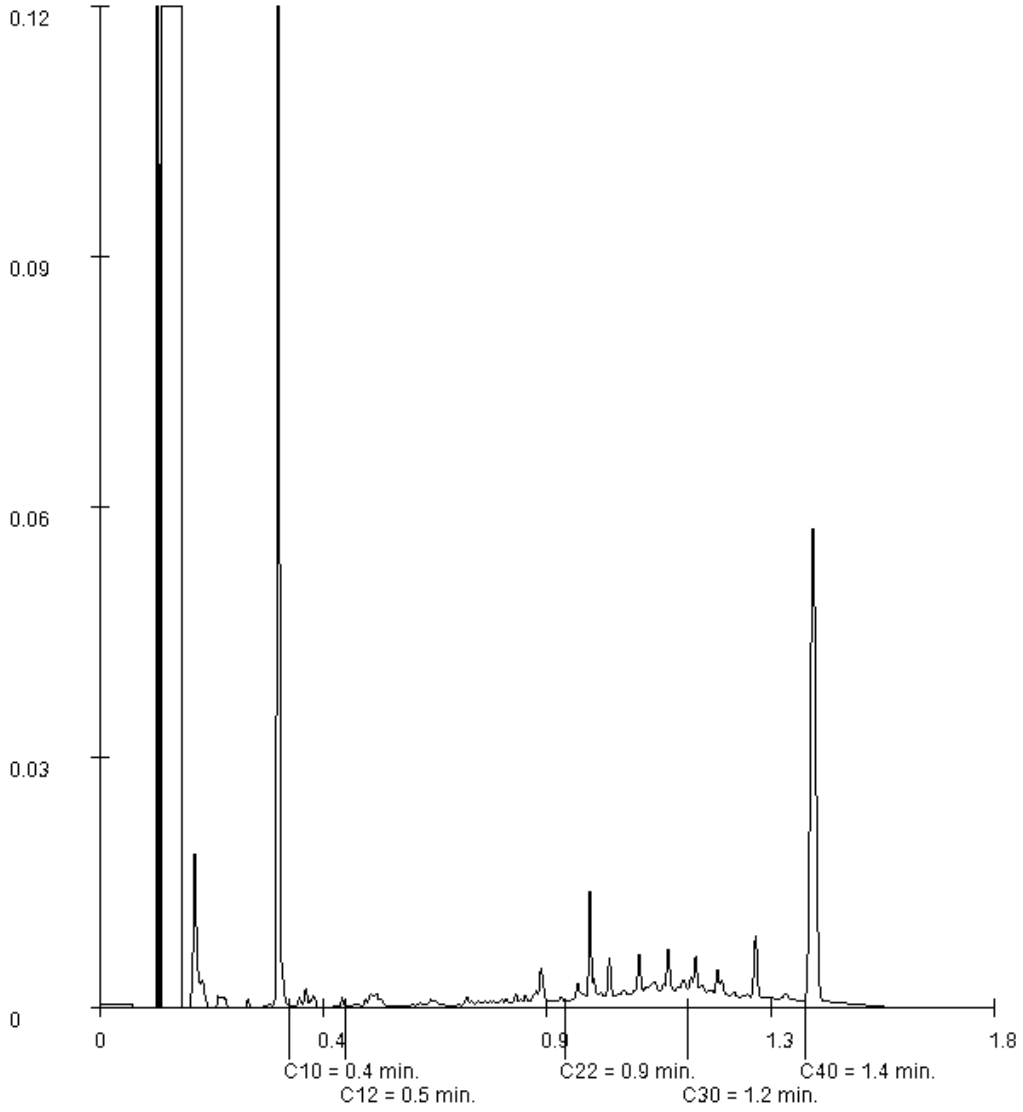
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	AMM,102115 (40-48) 114 (37-42) 113 (36-40) 116 (38-46) 121 (65-76) 117 (43-53) 118 (41-48) 119 (47-53) 120 (52-60) 122 (65-76)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

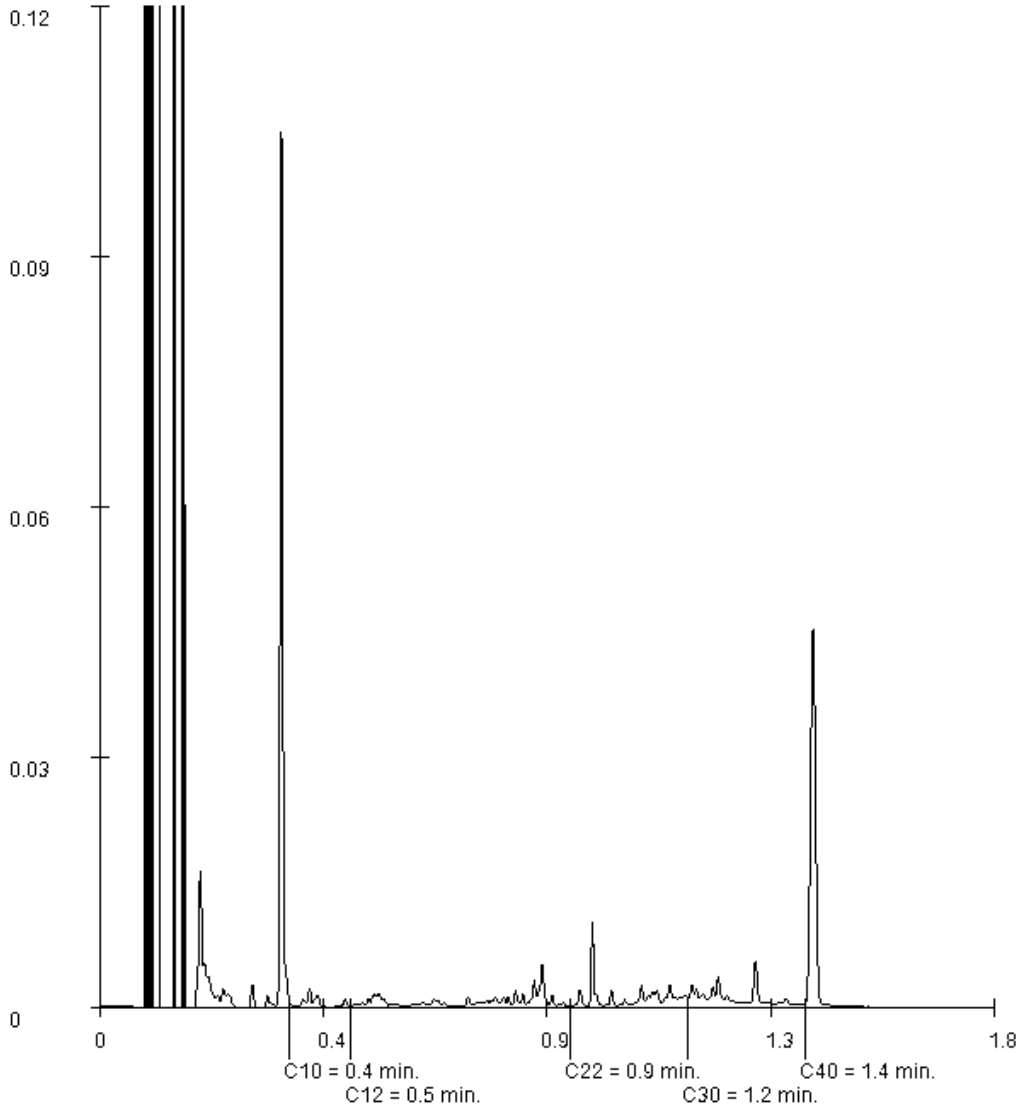
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	AMM,103123 (46-54) 124 (47-69) 127 (47-63) 125 (62-69) 126 (71-79) 131 (82-91) 132 (80-90) 130 (85-93) 128 (40-50) 129 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

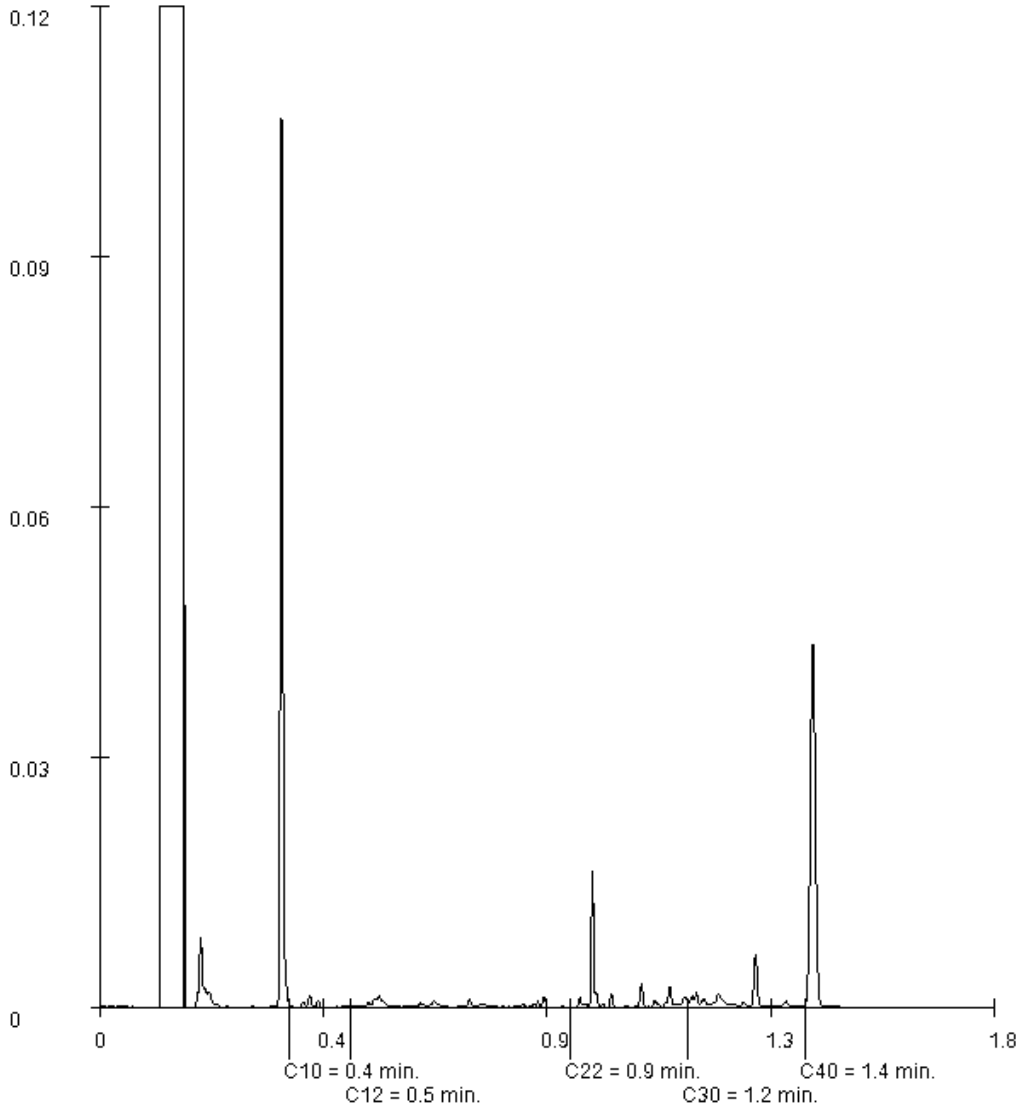
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	AMM,105109 (47-97) 108 (45-95) 107 (35-85) 106 (35-85) 110 (42-92) 111 (45-95) 112 (44-94) 103 (40-90) 104 (35-85) 105 (37-87)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

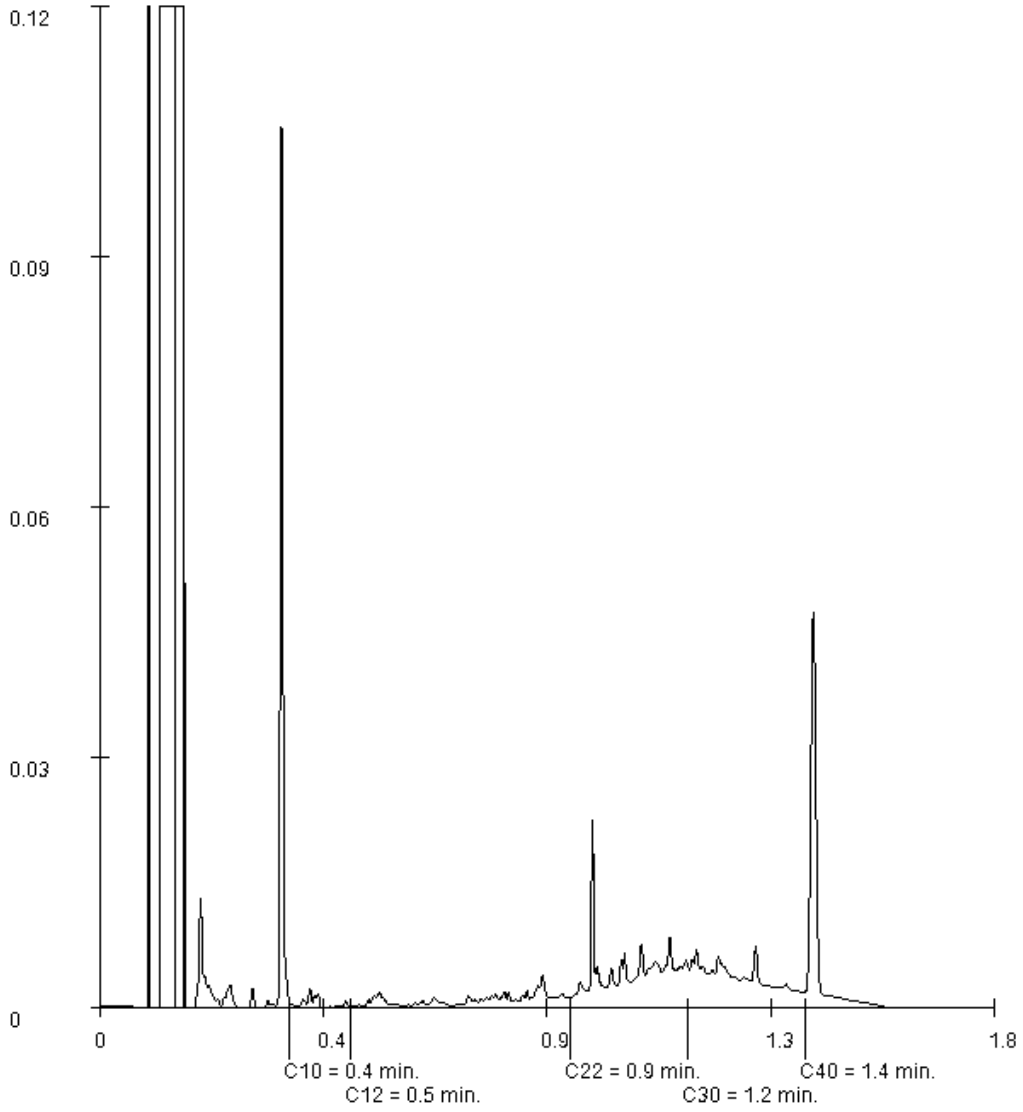
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	AMM.10093 (63-73) 94 (70-79) 95 (65-70) 96 (51-56) 97 (59-66) 98 (70-78) 99 (65-71) 100 (70-76) 101 (65-70) 102 (73-83)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

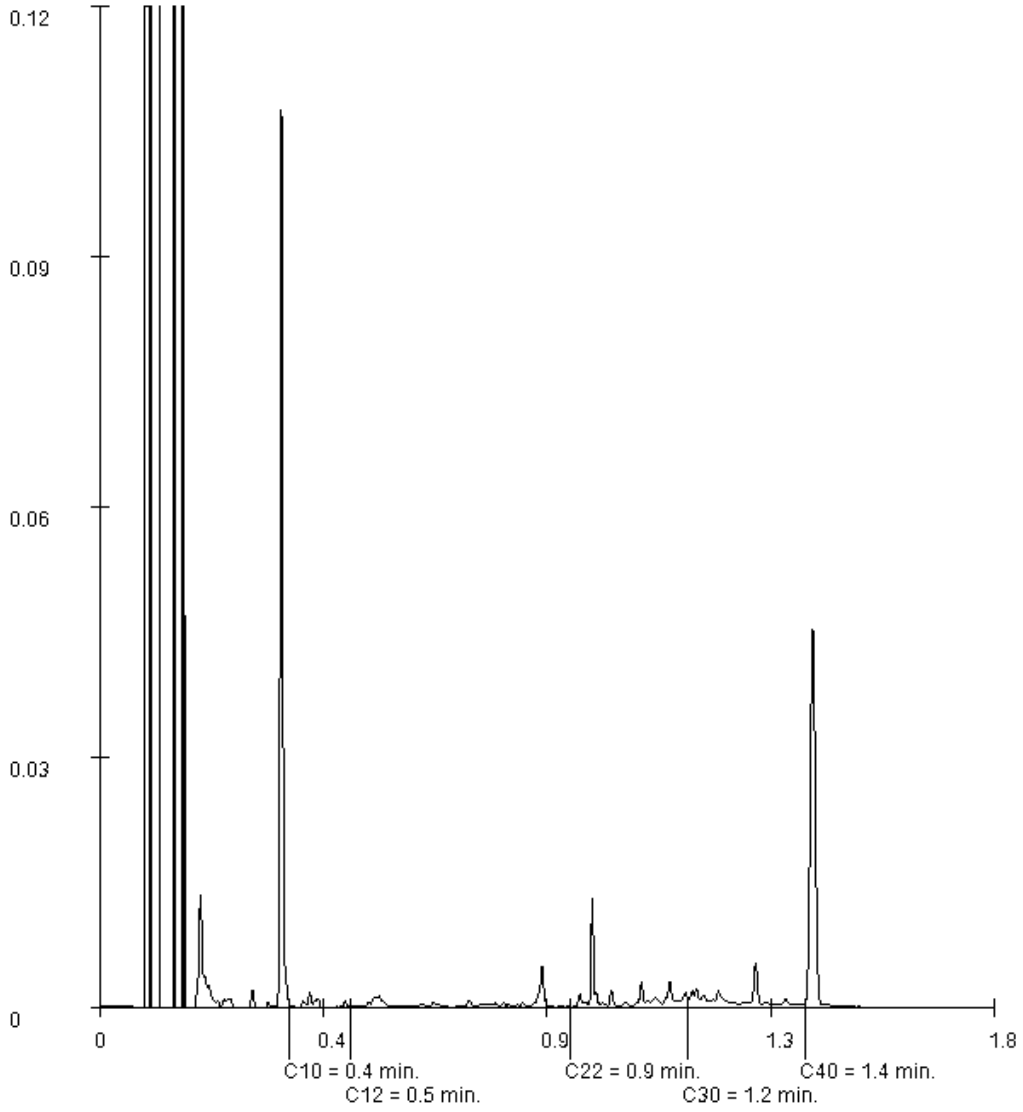
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	AMM.106115 (48-98) 114 (42-92) 113 (40-90) 116 (46-96) 121 (76-126) 117 (53-103) 118 (48-98) 119 (53-103) 120 (60-110) 122 (76-126)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

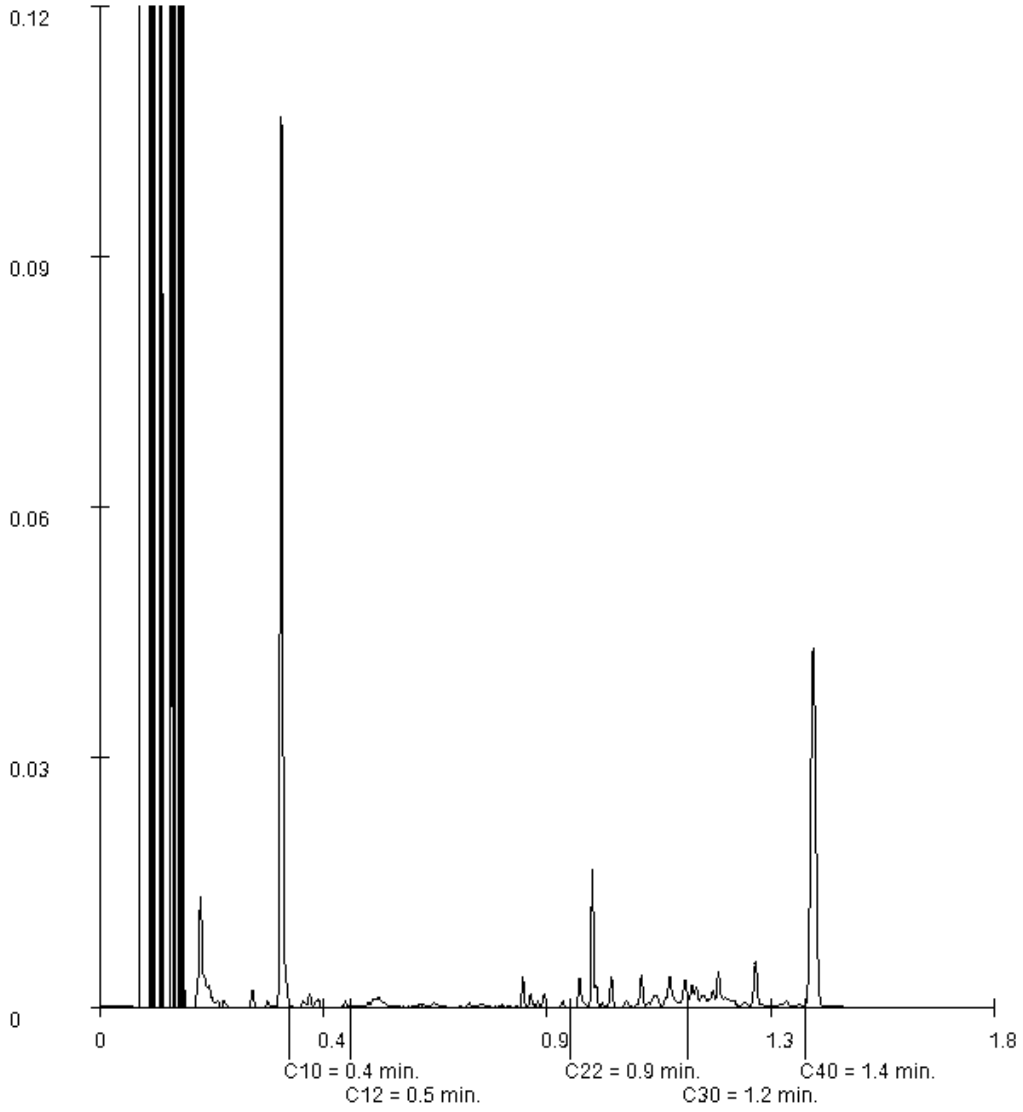
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	AMM.107123 (54-104) 124 (69-119)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

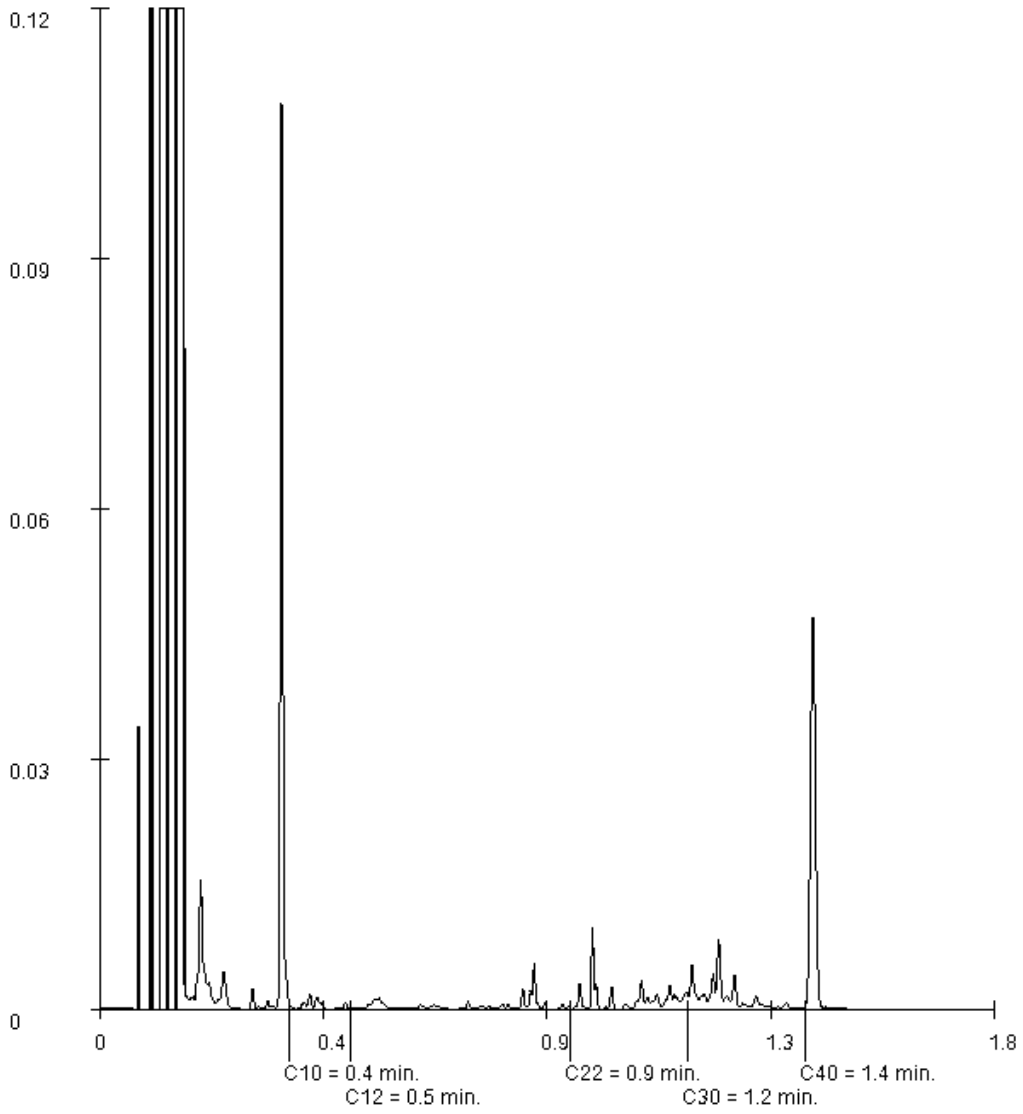
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	AMM.108127 (63-113) 125 (69-119) 126 (79-129) 131 (91-141) 132 (90-140) 130 (93-143) 128 (50-100) 129 (50-100) 155 (45-95)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

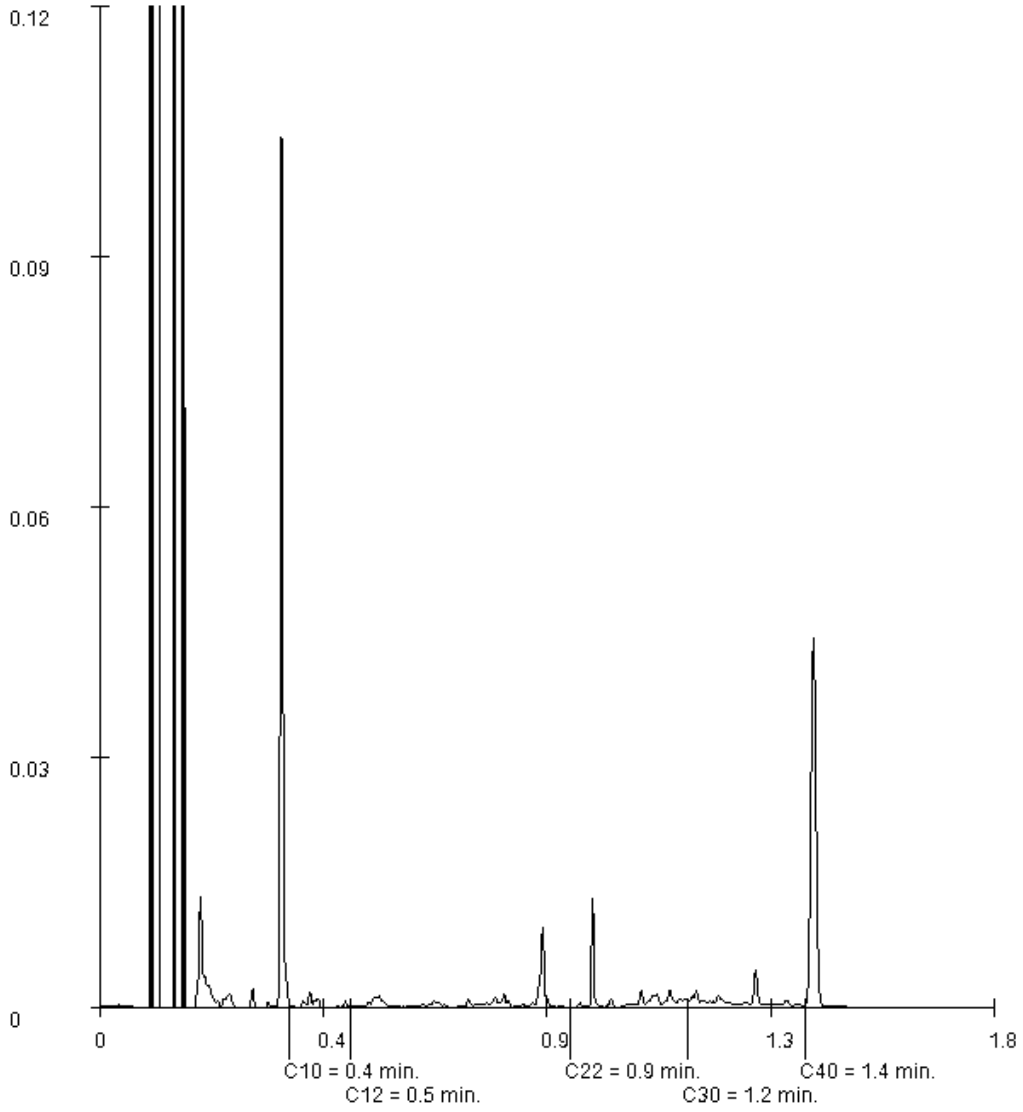
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	BMM,301152 (41-50) 147 (50-55) 146 (40-45) 144 (40-45) 143 (40-45) 145 (60-65) 142 (59-63) 141 (35-45) 140 (35-45) 138 (40-45)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

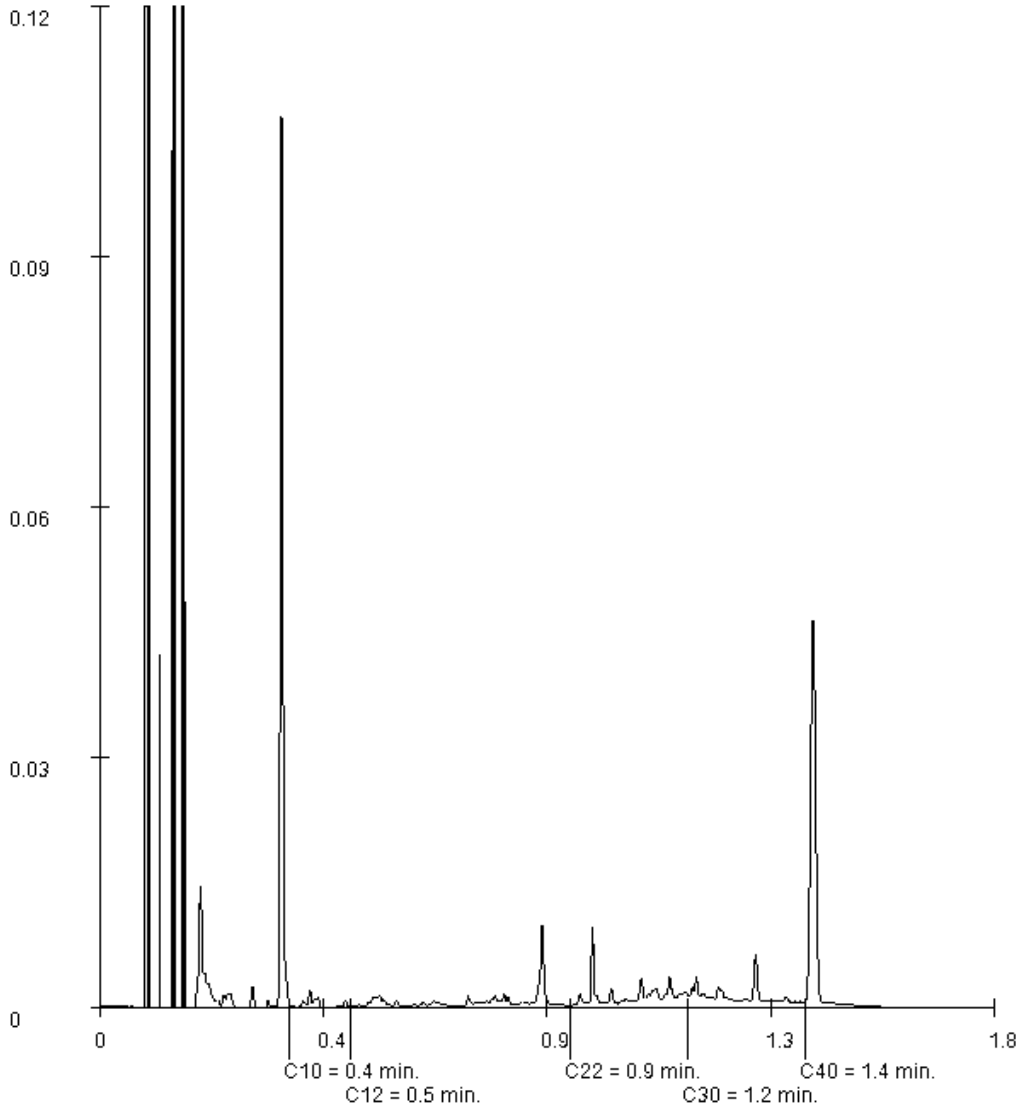
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	22-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	22-06-2018
Rapportnummer	12819152 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	BMM.302162 (70-81) 161 (72-80) 153 (69-75) 160 (73-80) 159 (37-41) 158 (38-43) 157 (40-45) 156 (42-45) 155 (38-45) 154 (42-50)

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker wb
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12823230, versienummer: 1

Rotterdam, 13-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	BMM305 139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)
002	Waterbodem (AS3000)	BMM306 139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	53.1	66.5
gewicht artefacten	g	S	2.64	0
aard van de artefacten	-	S	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	5.3
gloeirest	% vd DS		94.7	93.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	13	14
METALEN				
barium	mg/kgds	S	46	48
cadmium	mg/kgds	S	0.50	0.36
kobalt	mg/kgds	S	7.3	8.1
koper	mg/kgds	S	18	13
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	29	24
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	22
zink	mg/kgds	S	210	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.47	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.80	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.36	0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.50	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.42	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.39	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.731 [1)]	1.321 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	BMM305 139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)
002	Waterbodem (AS3000)	BMM306 139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.5	1.1 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]	1.8 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.3	4.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5 [1)]	5.3 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.6 [1)]	8.5 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	4.5
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	5.9 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	5.2 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		20.5 [1)]	24.2 [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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	BMM305 139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)
002	Waterbodem (AS3000)	BMM306 139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		19.1 [1)]	22.8 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	9
fractie C22-C30	mg/kgds		19	13
fractie C30-C40	mg/kgds		12	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	41	<35

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

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	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1034995	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1035035	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1035031	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1034997	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1035037	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1035039	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1034971	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1035026	25-06-2018	25-06-2018	ALC264

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1035040	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
001	J1035032	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035034	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035033	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035027	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035030	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035029	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035038	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035025	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035028	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035023	25-06-2018	25-06-2018	ALC264
002	J1035036	25-06-2018	25-06-2018	ALC264

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

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

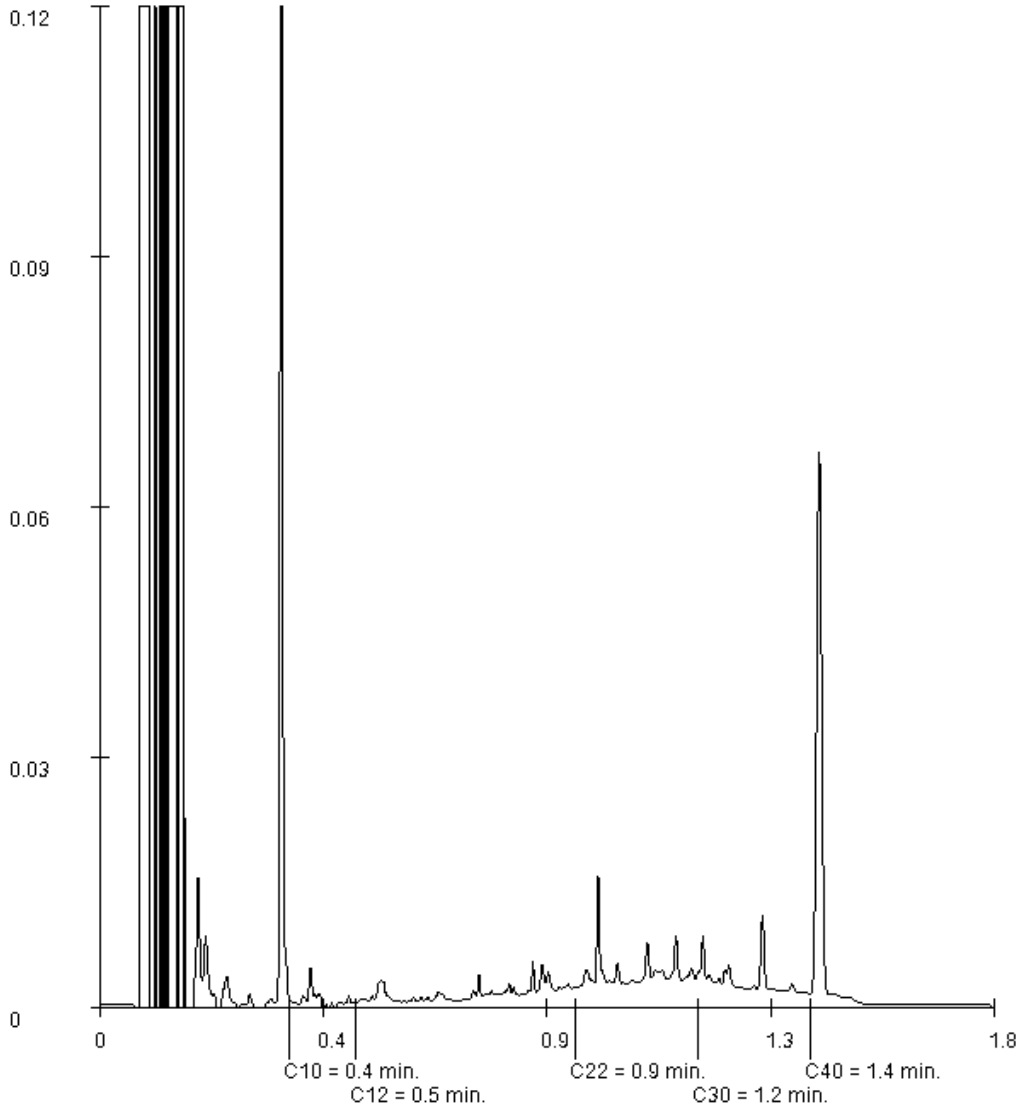
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BMM305139 (53-58) 137 (75-79) 136 (83-88) 135 (79-85) 134 (81-86) 133 (77-84) 151 (42-50) 150 (40-55) 149 (34-45) 148 (49-62)

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 :

UNIHORN B.V.
F. Broertjes

Analyserapport

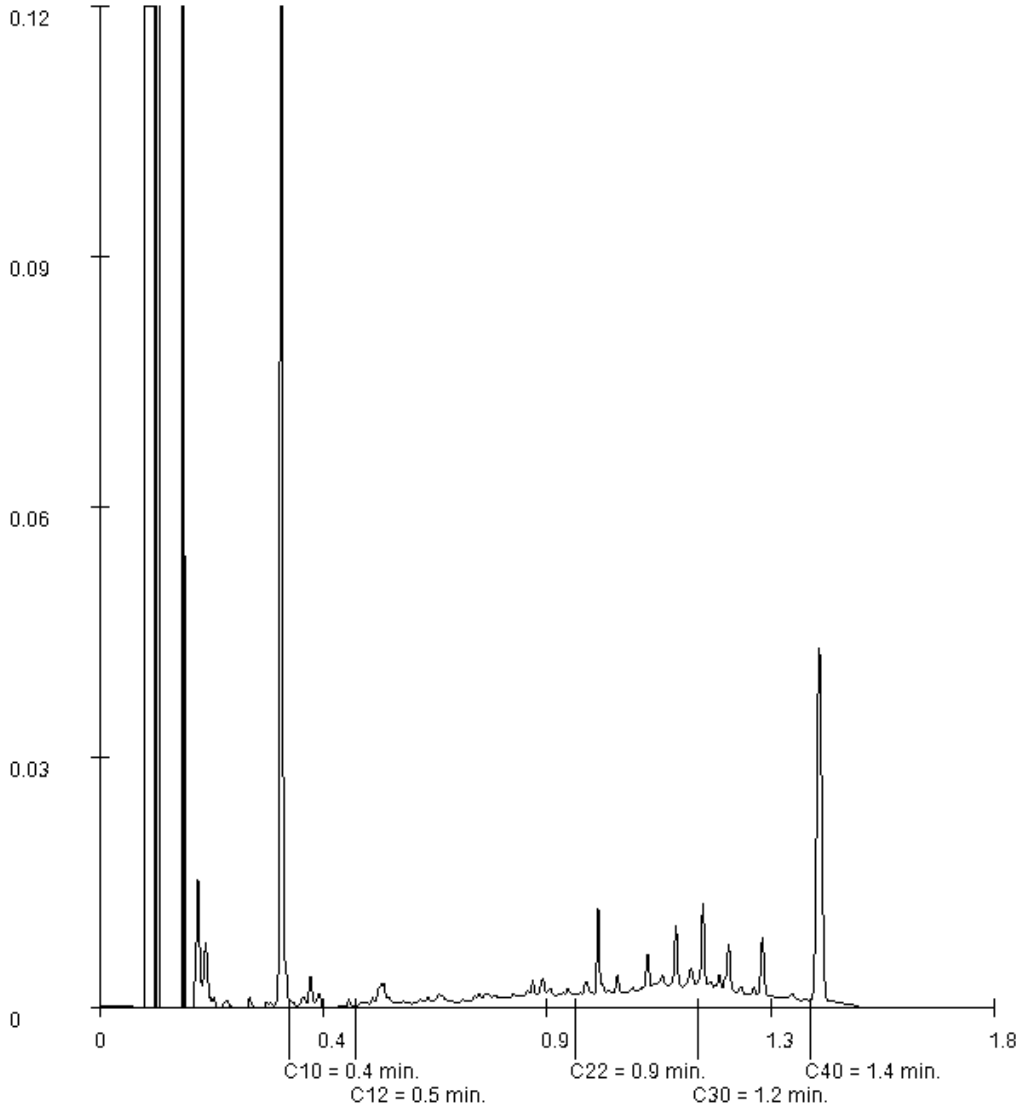
Projectnaam	Tuindershof Pijnacker wb	Orderdatum	28-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-06-2018
Rapportnummer	12823230 - 1	Rapportagedatum	13-07-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	BMM306139 (58-108) 137 (79-129) 136 (88-138) 135 (85-135) 134 (86-136) 133 (84-134) 151 (50-100) 150 (55-105) 149 (45-95) 148 (62-112)

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12831117, versienummer: 1

Rotterdam, 23-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Orderdatum	10-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	10-07-2018
Rapportnummer	12831117 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	AM113 113 (40-90)
002	Waterbodem (AS3000)	AM114 114 (42-92)
003	Waterbodem (AS3000)	AM115 115 (48-98)
004	Waterbodem (AS3000)	AM116 116 (46-96)
005	Waterbodem (AS3000)	AM117 117 (53-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	58.8	37.1	58.2	68.6	55.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	15.8	3.9	2.1	4.3
gloeirest	% vd DS		94.2	83.4	95.1	97.6	94.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	14	12	13	4.1	13
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	20	22	19	13	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	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Orderdatum	10-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	10-07-2018
Rapportnummer	12831117 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

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.

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Orderdatum	10-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	10-07-2018
Rapportnummer	12831117 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	AM118 118 (48-98)
007	Waterbodem (AS3000)	AM119 119 (53-103)
008	Waterbodem (AS3000)	AM120 120 (60-110)
009	Waterbodem (AS3000)	AM121 121 (76-126)
010	Waterbodem (AS3000)	AM122 122 (76-126)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	59.0	53.4	56.1	69.1	43.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	4.7	4.1	<2	3.6
gloeirest	% vd DS		95.5	93.8	95.0	97.0	95.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	11	21	13	17	10.0
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	21	21	22	19	18

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	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Orderdatum	10-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	10-07-2018
Rapportnummer	12831117 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

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.

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker uitsplitsing wb	Orderdatum	10-07-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	10-07-2018
Rapportnummer	12831117 - 1	Rapportagedatum	23-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 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	J1023737	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
002	J1023738	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
003	J1023710	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
004	J1023744	19-06-2018	19-06-2018	ALC264
005	J0925409	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
006	J0925442	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
007	J0925430	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
008	J0925428	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
009	J0925437	20-06-2018	20-06-2018	ALC264
010	J0925424	20-06-2018	20-06-2018	ALC264

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

unihorn bv
adviseurs in infrastructuur

Bijlage L

Analysecertificaten asbest, inclusief berekening

Berekening mg asbest per kg grond

NEN 5707 en 5897

Projectnummer:	2118151
Projectnaam:	Tuindershof in Pijnacker
Ingevoerd door:	Victor Hoppenbrouwers
Datum berekening:	13 september 2018

Versie 26 okt 2004gbb

Berekening asbestgehalte serpentijn asbest (Chrysotiel)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens			**Transporteren**		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes per sleuf	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m3)	Droge stof %	Verzamel-monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	**gehalte asbest mg/ kg**	**95% min mg/ kg**	**95% max mg/ kg**
deellocatie 1 - A11	0,045	6	80	100	1,8	79,6	17,6000	16,7200	18,4800	34,3	32,6	36,0	340,0	290,0	390,0
deellocatie 2- A75	0,135	61	80	100	1,8	79,8	2,4000	2,2800	2,5200	292,466	277,8	307,1	310,0	290,0	320,0
deellocatie 1 - A4	0,18	5	80	100	1,8	81,8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1

Berekening asbestgehalte amfibool asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens			**Transporteren**		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes per sleuf	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m3)	Droge stof %	Verzamel-monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	**gehalte asbest mg/ kg**	**95% min mg/ kg**	**95% max mg/ kg**
deellocatie 1 - A11	0,045	4	80	100	1,8	79,6	2,1000	1,9950	2,2050	9,6	9,1	10,1	46,0	40,0	53,0
deellocatie 2- A75	0,135	3	80	100	1,8	79,8	0,700	0,6650	0,7350	0,0	0,0000	0,0000	4,0	3,4	4,7
deellocatie 1 - A4	0,18	5	80	100	1,8	81,8	0,0000	0,0000	0,0000	0,8	0,7600	0,8400	0,8	0,8	0,8

Gewogen totalen (serpentijn + 10 x amfibool)

	Serpentijn			10 x Amfibool			Totalen Toetsen gemeten gehalte			
monster codering	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	
deellocatie 1 - A11	340,0	290,0	390,0	460	400	530	**800**	690	920	**(+)**
deellocatie 2- A75	310,0	290,0	320,0	40	34	47	**350**	320	370	**(+)**
deellocatie 1 - A4	<0,1	<0,1	<0,1	8	8	8	**8**	8	8	**(−)**

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker ASB
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12813828, versienummer: 1

Rotterdam, 06-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker ASB	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813828 - 1	Rapportagedatum	06-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	M.asb75plaat 75 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g	Q	19.60
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker ASB	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813828 - 1	Rapportagedatum	06-07-2018

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.

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	Tuindershof Pijnacker ASB	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813828 - 1	Rapportagedatum	06-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM.asb1 52 (0-50) 55 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 53 (0-50) 51 (0-50) 56 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM.asb2 69 (0-50) 72 (0-50) 74 (0-50) 68 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 67 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM.asb3 62 (0-50) 61 (0-50) 57 (0-50) 63 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50) 58 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM.asb75 75 (0-50) 75a (0-50) 75c (0-50) 75B (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		23.75	24.52	25.77	12.21
in behandeling genomen gewicht	kg		13.39	15.12	13.02	12.21
Mengmonster samengesteld			ja	ja	ja	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10076	12588	10714	9742 [1)]
droge stof	gew.-%		75.2	83.3	83.2	79.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	290
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	230
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	350
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	290
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	0.99	0.91	0.59
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	292.4661
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<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	Tuindershof Pijnacker ASB	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813828 - 1	Rapportagedatum	06-07-2018

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker ASB	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813828 - 1	Rapportagedatum	06-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5234897	14-06-2018	14-06-2018	ALC299
002	E1647279	14-06-2018	14-06-2018	ALC291
002	E1647278	14-06-2018	14-06-2018	ALC291
003	0073512MG	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
003	0073511MG	12-06-2018	12-06-2018	ALC201
004	E1647274	13-06-2018	13-06-2018	ALC291
004	E1647275	13-06-2018	13-06-2018	ALC291
005	E1647280	14-06-2018	14-06-2018	ALC291

Paraaf :

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12813828-001
Datum analyse: 19-06-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01
Monsteromschrijving: M.asb75plaat

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	19.595	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	2.4 0.69	2.0 0.39	2.9 0.98
Totalen			Serpentijn Amfibool			2.4 0.7	2.0 0.4	2.9 1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12813828-002
Datum analyse: 05-07-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01

Monsteromschrijving: MM.asb1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10076	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10076	g	
totaal gewicht voor drogen	13393	g	
droge stof	75.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2006	100														
4-8	289	100														
2-4	105	100														
1-2	63	100														
0.5-1	46	100														
<0.5	7567															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12813828-003
Datum analyse: 06-07-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01

Monsteromschrijving: MM.asb2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.99		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12603	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12588	g
totaal gewicht voor drogen	15124	g
droge stof	83.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	15	100														
8-20	2627	100														
4-8	867	100														
2-4	398	100														
1-2	218	27.3														0.5
0.5-1	171	6.5														0.5
<0.5	8307															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12813828-004
Datum analyse: 06-07-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01

Monsteromschrijving: MM.asb3

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.91		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10828	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10714	g
totaal gewicht voor drogen	13017	g
droge stof	83.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	114	100														
8-20	1671	100														
4-8	419	100														
2-4	145	100														
1-2	123	51.8														0.2
0.5-1	331	5.5														0.7
<0.5	8024															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12813828-005
Datum analyse: 06-07-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01

Monsteromschrijving: MM.asb75

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	290	230	350
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	290	230	350
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	290	230	350
berekende bepalingsgrens	0.59		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	292.4661	233.8095	351.4148
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9742	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9742	g
totaal gewicht voor drogen	12210	g
droge stof	79.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2561	100	X						Plaat	17	20.1698	258.800		207.040	310.559	
4-8	1474	100	X						Plaat	11	2.2359	28.689		22.951	34.427	
2-4	580	100	X						Plaat	19	0.3514	4.509		3.607	5.411	
1-2	212	31.2	X						Plaat	12	0.0228	0.469		0.212	1.018	
0.5-1	116	7.2														0.6
<0.5	4798															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

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

Analyserapport

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12817557, versienummer: 1

Rotterdam, 23-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817557 - 1	Rapportagedatum	23-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB1.plaat ASB1 (0-1)
002	Asbestverdacht	ASB11.plaat C A11 (20-25)
003	Asbestverdacht	ASB11.plaatA A11 (10-15)
004	Asbestverdacht	ASB11.plaatB A11 (15-20)
005	Asbestverdacht	ASB2.plaat ASB2 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	g	Q	54.71	13.46	66.07	60.92	37.17
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817557 - 1	Rapportagedatum	23-06-2018

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
002	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
003	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
004	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
005	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817557 - 1	Rapportagedatum	23-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5067411	12-06-2018	12-06-2018	ALC299
002	Y6754123	08-06-2018	07-06-2018	ALC201
003	Y6754125	08-06-2018	07-06-2018	ALC201
004	Y6754124	08-06-2018	07-06-2018	ALC201
005	P5066906	12-06-2018	12-06-2018	ALC299

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12817557-001
Datum analyse: 22-06-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01
Monsteromschrijving: ASB1.plaat

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	54.705	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6.8	5.5	8.2
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	1.9	1.1	2.7
Totalen			Serpentijn			6.8	5.5	8.2
			Amfibool			1.9	1.1	2.7

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12817557-002
Datum analyse: 22-06-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01
Monsteromschrijving: ASB11.plaat C

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	13.4617	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.7	1.3	2.0
Totalen			Serpentijn Amfibool			1.7 <0.1	1.3 <0.1	2.0 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12817557-003
Datum analyse: 22-06-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01
Monsteromschrijving: ASB11.plaatA

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	66.072	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	8.3	6.6	9.9
Totalen			Serpentijn Amfibool			8.3 <0.1	6.6 <0.1	9.9 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12817557-004
Datum analyse: 22-06-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01
Monsteromschrijving: ASB11.plaatB

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	60.925	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	7.6	6.1	9.1
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	2.1	1.2	3.0
Totalen			Serpentijn			7.6	6.1	9.1
			Amfibool			2.1	1.2	3.0

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12817557-005
Datum analyse: 22-06-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01
Monsteromschrijving: ASB2.plaat

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	37.1651	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.6	3.7	5.6
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	1.3	0.74	1.9
Totalen			Serpentijn			4.6	3.7	5.6
			Amfibool			1.3	0.7	1.9

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12817554, versienummer: 1

Rotterdam, 29-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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 16 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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817554 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM.asb1 A01 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM.asb2 A21 (0-50) A20 (0-50) 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	AMM.asb3 15 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-50) 14 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	AMM.asb4 A05 (0-50) A06 (0-50) A10 (0-50) A08 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	AMM.asb5 A11 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

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

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817554 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	AMM.asb6 A02 (0-50) A02 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	006

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in puin conform Nen 5898	zie bijlage

Paraaf :

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12817554 - 1	Rapportagedatum	29-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in puin conform Nen 5898	Asbestverdacht	Analyse uitbesteed
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1685825	19-06-2018	19-06-2018	ALC291
001	E1647310	11-06-2018	11-06-2018	ALC291
002	E1647312	11-06-2018	11-06-2018	ALC291
002	E1667003	18-06-2018	18-06-2018	ALC291
003	E1685824	18-06-2018	18-06-2018	ALC291
004	E1647302	07-06-2018	07-06-2018	ALC291
005	E1647304	07-06-2018	07-06-2018	ALC291
006	E1647305	08-06-2018	08-06-2018	ALC291
006	E1647306	08-06-2018	08-06-2018	ALC291

Paraaf :

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111500**
Rapportnummer: 1806-3583_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	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-001
Barcode	e1647310, e1685825
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb1 A01 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,419kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 12,450

	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	0,502	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,101	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,042	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,026	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,746	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,450	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 86,3 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Joeri Hoppenbrouwers
Teamleider

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111500**

Rapportnummer: 1806-3583_01

Ordernummer RPS	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-001
Barcode	e1647310, e1685825
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb1 A01 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) 07 (0-50) 09 (0·
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,419kg 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

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111501**
Rapportnummer: 1806-3583_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	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-002
Barcode	e1667003, e1647312
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb2 A21 (0-50) A20 (0-50) 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-5
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,439kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 10,678

	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	0,643	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,104	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,028	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,012	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,008	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,884	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,678	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 79,5 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Joeri Hoppenbrouwers
Teamleider

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111501**

Rapportnummer: 1806-3583_01

Ordernummer RPS	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-002
Barcode	e1667003, e1647312
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb2 A21 (0-50) A20 (0-50) 18 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-5
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,439kg 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

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111502**
Rapportnummer: 1806-3583_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	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-003
Barcode	e1685824
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb3 15 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-50) 14(0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,104kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 9,371 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	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	0,522	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,105	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,032	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,016	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,010	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,688	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,371	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 77,4 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Joeri Hoppenbrouwers
Teamleider

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111502**

Rapportnummer: 1806-3583_01

Ordernummer RPS	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-003
Barcode	e1685824
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb3 15 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-50) 14(0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,104kg 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

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111503**
Rapportnummer: 1806-3583_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	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-004
Barcode	e1647302
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb4 A05 (0-50) A06 (0-50) A10 (0-50) A08 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (11,422kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 9,341 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	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	0,622	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,255	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,065	0,001	5	100,0	-	-	0,8	-	0,8	0,8
1-2 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,015	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,362	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,341	0,001	5		-	-	0,8	-	0,8	0,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	0,086	-	0,086	0,086
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	0,064	-	0,064	0,064
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	0,11	-	0,11	0,11

Droge stof 81,8 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 0,86

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Losse Bundels; Crocidoliet 60 - 100%

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111503**

Rapportnummer: 1806-3583_01

Ordernummer RPS	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-004
Barcode	e1647302
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb4 A05 (0-50) A06 (0-50) A10 (0-50) A08 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (11,422kg 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

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111504**
Rapportnummer: 1806-3583_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	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-005
Barcode	e1647304
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb5 A11 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,169kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 9,689 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	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	0,643	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,151	0,200	1	100,0	25,0	-	7,0	32,0	-	32,0
2-4 mm	0,049	0,074	2	100,0	9,3	-	2,6	11,8	-	11,8
1-2 mm	0,027	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,018	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,803	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,689	0,274	3		34,3	-	9,6	43,9	-	43,9

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	3,5	-	0,99	4,5	-	4,5
Ondergrens (mg/kg d.s.)	2,8	-	0,57	3,4	-	3,4
Bovengrens (mg/kg d.s.)	4,2	-	1,4	5,7	-	5,7

Droge stof 79,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 13

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111504**

Rapportnummer: 1806-3583_01

Ordernummer RPS	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-005
Barcode	e1647304
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb5 A11 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,169kg 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 182

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111521**
Rapportnummer: 1806-3583_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	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-006
Barcode	e1647306, e1647305
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb6 A02 (0-50) A02 (50-70)
Opmerking	
Soort monster	Puin (26,035kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5897)

Droog gewicht <20mm (kg) 22,165 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	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	5,931	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	3,670	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,948	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,839	0,000	0	27,2	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,283	0,000	0	8,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,494	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	22,165	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 85,1 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Joeri Hoppenbrouwers
Teamleider

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

V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 29-06-2018

Monsternummer: **18-111521**

Rapportnummer: 1806-3583_01

Ordernummer RPS	1806-3583
Ordernummer opdrachtgever	P67227
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	25-06-2018
Datum analyse	29-06-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	12817554-006
Barcode	e1647306, e1647305
Datum monstername	07-06-2018
Adres monstername	Tuindershof Pijnacker
Monsternamepunt	AMM.asb6 A02 (0-50) A02 (50-70)
Opmerking	
Soort monster	Puin (26,035kg 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

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Uw projectnaam	: Tuindershof Pijnacker asb dam
Uw projectnummer	: 2118151-01
SYNLAB rapportnummer	: 12859453, versienummer: 1

Rotterdam, 04-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2118151-01. 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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker asb dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859453 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	DMMasb1 MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	DMMasb2 MM2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.33	13.13
in behandeling genomen gewicht	kg		13.33	13.13
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11367	10547
droge stof	gew.-%		85.6	80.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.5	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

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

UNIHORN B.V.
M.B. Folkers

Analyserapport

Projectnaam	Tuindershof Pijnacker asb dam	Orderdatum	28-08-2018
Projectnummer	2118151-01	Startdatum	28-08-2018
Rapportnummer	12859453 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1647335	24-08-2018	24-08-2018	ALC291
002	E1647336	24-08-2018	24-08-2018	ALC291

Paraaf :

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12859453-001
Datum analyse: 03-09-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01

Monsteromschrijving: DMMasb1

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11413	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11367	g
totaal gewicht voor drogen	13330	g
droge stof	85.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	46	100														
8-20	1025	100														
4-8	717	100														
2-4	314	100														
1-2	215	20.2														0.8
0.5-1	450	5.3														0.7
<0.5	8648															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12859453-002
Datum analyse: 03-09-2018
Projectnummer: 211815101
Projectnaam: 2118151-01

Monsteromschrijving: DMMasb2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10547	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10547	g
totaal gewicht voor drogen	13130	g
droge stof	80.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	723	100														
4-8	748	100														
2-4	212	100														
1-2	197	24.3														0.7
0.5-1	315	6.2														0.6
<0.5	8353															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .