

Gemeente Heerlen
Bureau Milieu en Duurzaamheid
Postbus 1
6400 AA Heerlen

Schinnen, 4 oktober 2013

Onze referentie : MA-100082.133041.R01 V1.2
Betreft : Briefrapportage bodemonderzoek Aldenhofstraat/Pastoor Schleidenstraat te Hoensbroek.

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij laat ik u onze briefrapportage toekomen met betrekking tot het bodemonderzoek op bovengenoemd project.

1 Inleiding

Aanleiding voor onderhavig bodemonderzoek is het aantreffen van bodemverontreiniging bij het vrijleggen van een gasleiding op de locatie Aldenhofstraat/Pastoor Schleidenstraat te Hoensbroek. Op deze locatie zullen enkele flats worden gesloopt, hiervoor is het noodzakelijk om enkele kabels en leidingen af te koppelen. Hierbij is bodemverontreiniging aangetroffen (afwijkende grondlaag en penetrante geur). De aannemer heeft bij het aantreffen van de verontreiniging i.v.m. de stankoverlast en veiligheid personeel het gat weer gedicht en gemeente Heerlen ingelicht. In overleg met gemeente Heerlen is besloten het inmiddels gedichte gat, af te zetten en bodemonderzoek uit te laten voeren alvorens de werkzaamheden verder doorgang kunnen vinden.

2 Historie

Nabij onderhavige locatie zijn (in het verleden) diverse bodemonderzoeken uitgevoerd door diverse bureaus. Op basis van deze onderzoeken blijkt dat ter plaatse van het noordelijk deel van de locatie een verontreiniging met PAK en/of BTEX aanwezig is (waarschijnlijk veroorzaakt door het lozen van met creosoot verontreinigd proceswater vanuit voormalige staatsmijn Emma op een riool dat uitmondde in voormalige vloedgraven in het moerassige en destijds onbebouwde deel van Hoensbroek). Tevens is op dit terreindeel een grondwaterverontreiniging aanwezig, welke bij het laatste onderzoek niet meer werd aangetoond. De reden hiervan is onduidelijk.

Op basis van historische informatie (en onderzoeken) blijkt dat op onderhavige locatie en met name waar gegraven is voor de gasleiding, een greppel heeft gelopen. Mogelijk is deze greppel, die thans niet meer is waar te nemen, in het verleden verontreinigd geraakt. Mogelijk is zelfs een relatie te leggen met voorgenoemde verontreinigingen. Dit valt echter niet met zekerheid aan te geven.

3 Veldwerk algemeen

De veldwerkzaamheden zijn gefaseerd (zie hoofdstuk 4 voor de verschillende fasen) uitgevoerd tussen 2 augustus 2012 en 3 juli 2013. Het veldwerk is, met uitzondering van fase 3, uitgevoerd door Geonius Milieu B.V. conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend VKB-protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De coördinerende veldmedewerkers de heren P. Engbers, J.H.M. Geurts, C.C.A. Polhupeessy en de heer D.R.A. Geurts zijn in dit kader geregistreerd bij Agentschap NL.

Fase 3 is uitgevoerd door Fransen Milieutechniek met als coördinerend veldwerker de heer A.J. Fransen als geregistreerd veldwerker bij Agentschap NL.

Het mechanisch veldwerk is conform BRL SIKB 2100 en het daarbij behorend VKB-protocol 2101 (Mechanisch boren) uitgevoerd.

Op 9 augustus 2012 (fase 1), 25 september 2012 (fase 2), 5 december 2012 (fase 3) en 25 juni 2013 (fase 4) is het grondwater bemonsterd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend VKB-protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De coördinerend veldmedewerkers de heren P. Engbers, D.R.A. Geurts, C.C.A. Polhupessy en mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans zijn in dit kader geregistreerd bij Agentschap NL.

4 Uitgevoerd veldwerk (Onderzoeksfasen)

In opdracht van Woonpunt heeft Geonius bodemonderzoek (fase 1 t/m 3) op de locatie uitgevoerd. Dit is in meerdere fasen uitgevoerd. In opdracht van Gemeente Heerlen heeft Geonius fase 4 onderzocht.

Fase 1 (2, 3 en 10 augustus 2012): plaatsen handboringen 1 t/m 24 incl. 2 peilbuizen. Van verschillende bodemlagen zijn analyses uitgevoerd waaruit blijkt dat plaatselijk de bodem sterk verontreinigd is met vluchtige aromaten, PAK en minerale olie. Bij fase 1 zijn naast BTX, PAK en minerale olie, ook Fenol en Cresolen aangetroffen (boring 016 en 020). Ethylbenzeen is niet hoger dan tussenwaarde aangetoond.

De 2 geplaatste (16 en 24) en 3 reeds aanwezige peilbuizen (pb9, Pb60 en 005a) zijn bemonsterd op 9 augustus 2012. Het grondwater is aangetroffen op circa 1,5 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater t.p.v. nummer 16 sterk verontreinigd is met benzeen, xylenen, fenol, PAK en minerale olie. Ter plaatse van peilbuis PB9 is een sterke verhoogd gehalte aan PAK en minerale olie aangetroffen. In de overige watermonsters zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Fase 2 (18 t/m 25 september 2012): plaatsen handboringen 101 t/m 110 incl. 3 peilbuizen. Als gevolg van de voorgaande fase waarin het vermoeden bestaat dat de verontreiniging zich verspreid via kabel en leidingsleuven zijn aanvullende boringen geplaatst. Van verschillende bodemlagen zijn analyses uitgevoerd waaruit blijkt dat plaatselijk de bodem sterk verontreinigd is met PAK.

De 3 peilbuizen (108, 109 en 110) zijn bemonsterd op 25 september 2012. Het grondwater is aangetroffen op circa 0,5 tot 1,4 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen in het grondwater.

Fase 3 (20 t/m 27 november 2012): plaatsen handboringen 201 t/m 218 en 007a, 013a, 016a en 020a incl. 5 peilbuizen. Deze fase betreft het nader bodemonderzoek waarbij het doel is de verontreiniging in grond en grondwater te begrenzen. Tijdens het boren blijkt dat een veenlaag aanwezig is op circa 3 m-mv gevolgd door een leem- en kleilaag. Het grondwater stagneert op de veenlaag. De bodem onder de veenlaag is droog. Analytisch wordt dit bevestigd daar in de bodem onder veenlaag de concentraties van de verontreinig snel afneemt (zie o.a. boring 16a). Dit is ook de verwachting aangezien de verontreiniging goed gebonden wordt door het organische stof (dat in ruime mate van nature aanwezig is veen). In met name oostelijk richting is de verontreiniging in de grond en grondwater niet voldoende in beeld.

Als gevolg van de voorgaande fase waarin het vermoeden bestaat dat de verontreiniging zich verspreid via kabel en leidingsleuven zijn aanvullende boringen geplaatst. Van verschillende bodemlagen zijn analyses uitgevoerd waaruit blijkt dat plaatselijk de bodem sterk verontreinigd is met vluchtige aromaten, PAK en minerale olie.

De 5 peilbuizen (007a, 013a, 020a, 211 en 218) zijn bemonsterd op 4 en 5 december 2012. Het grondwater is aangetroffen op circa 1,5 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater t.p.v. nummer 013a sterk verontreinigd is met PAK en matig verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van peilbuis 020a is het grondwater sterk verontreinigd met benzeen, toluen, xylenen, PAK en minerale olie. Bij peilbuis 218 is het water sterk verontreinigd met benzeen en PAK en matig verontreinigd met minerale olie. In de overige watermonsters zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Tevens is getracht de ouderdom van de olieverontreiniging te bepalen echter zonder resultaat.

Fase 4 (17, 18, 19, 25 juni en 3 juli 2013): plaatsen handboringen 301 t/m 323 incl. 6 peilbuizen. Deze fase betreft het nader bodemonderzoek waarbij het doel is de verontreiniging in de grond als het grondwater gedetailleerder te begrenzen. Tijdens het boren blijkt dat dezelfde veenlaag aanwezig is op circa 3 m-mv gevolgd door een leem- en kleilaag. Het grondwater stagneert op de veenlaag. De

bodem onder de veenlaag is droog. Analytisch wordt dit bevestigd daar in de bodem onder veenlaag de concentraties van de verontreinig snel afneemt. De verontreiniging in de grond als het grondwater is voldoende afgeperkt (de contour van de grondwaterverontreiniging is in noord-westelijk richting niet geheel vastgesteld). In het grondwater worden hier nog overschrijding van de interventiewaarde voor PAK en minerale olie aangetroffen, maar geen cresoten en/of vluchtige aromaten. Gezien de ligging nabij de restverontreiniging met PAK als gevolg van een voorgaande sanering past dit in het verontreinigingsbeeld. In combinatie met voorgaande onderzoeken is de grondwaterverontreiniging afgeperkt binnen het onderzoeksgebied.

Als onderdeel van de inkadering is tevens gekeken naar onderzoek die in de directe omgeving zijn uitgevoerd. In de Aldenhofstraat zijn t.b.v. een reconstructie boringen geplaatst (zie hiervoor rapport MA-100082-1102032). Ter hoogte van de verontreinigingscontour zijn destijds in de weg boringen 21 en 22 geplaatst. Uit de analyses blijkt dat hierin geen sterke verontreinigingen zijn aangetroffen. In de meest verdacht laag is bij boring 22 maximaal een PAK-gehalte aangetroffen van 1,7 mg/kg en een oliegehalte van 490 mg/kg, oftewel maximaal licht verontreinigd. Derhalve is boring 303 afgeperkt.

Voor een overzicht van de boorprofielen verwijzen wij naar de boorstaten die als bijlage 2 zijn toegevoegd.

Er hebben geen afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden en de werkzaamheden zijn conform boorplan uitgevoerd.

5 Analyseresultaten

5.1 Samenstelling en analyseparameters bodemonsters

De chemische analyses van de grondmonsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn in totaal 140 grond(meng)monsters geanalyseerd. De grond(meng)monsters zijn onderzocht op al dan niet een combinatie van organische stof, lutum, metalen (9), vluchtige aromaten (BTEX), fenolindex, fenolen, creosolen, PAK, PCB, aromatische- en alifatische koolwaterstoffen en minerale olie. In bijlage 3 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2013. In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW) voor grond, streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

-  Licht verhoogd: betreft gehalten/concentraties tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde voor grondwater en de tussenwaarde (gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde);
-  Matig verhoogd: betreft gehalten/concentraties tussen de tussen- en interventiewaarde;
-  Sterk verhoogd: betreft gehalten/concentraties welke de interventiewaarden overschrijden.

De toetsingen van de grond en het grondwater zijn opgenomen in bijlage 4.

Tevens zijn door RPS binnenlucht metingen uitgevoerd t.p.v. enkele te slopen flats. In bijlage 5 is de rapportage opgenomen. Op beide meetlocaties zijn tijdens de meetperiode geen aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), minerale olie (aromatische of alifatische), fenol of cresolen aangetoond in een concentratie die de TCL-waarde overschrijdt. Er is geen sprake van een humaan-toxicologisch risico gedurende deze meetperiode.

6 Resultaten en conclusies

Uit de resultaten van onderhavig bodemonderzoek blijkt het volgende:

- ☞ De grond (vaste fase) is sterk verontreinigd over een oppervlakte van ca. 4.100 m². De sterke verontreiniging bevindt zich in de bodemlaag van maaiveld tot zeker 3,50 m-mv. Gemiddeld genomen wordt de sterk verontreinigde bodemlaag op 1,75 m geschat. De totale omvang van de sterk verontreinigde grond bedraagt hiermee 7.175 m³. De verontreiniging is niet aanwezig in de contactlaag, maar is pas vanaf 0,5 m-mv aanwezig (boring 016, 020, 020a, 202, 218). Dit is gebaseerd o.b.v. PID-metingen en analyses. Bij boring 4 is deze vanaf 0,4 m-mv aanwezig o.b.v. PID-metingen. Op basis van analyses zit de verontreiniging in de ondergrond (>0,5 m-mv).
- ☞ Het grondwater (vloeibare fase) is sterk verontreinigd over een oppervlakte van ca. 5.800 m². De sterke verontreiniging bevindt zich vanaf het freatisch vlak tot zeker 2,50 m-freatisch vlak. De totale omvang van het sterk verontreinigde grondwater bedraagt hiermee 14.500 m³.
- ☞ Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, aangezien het volume criteria voor een ernstige grond en grondwaterverontreiniging wordt overschreden.
- ☞ Er is geen Sanscrit berekening m.b.v. risicotoolbox uitgevoerd. Echter gezien het feit dat het criteria van 6.000 m³ bodemvolume (vloeibare fase) wordt overschreden en vanwege de sporadisch zeer penetrante aanwezige geur, kan gesteld worden dat tevens sprake is van spoed. Bij deze omvang is sprake van spoed bij een toenamecriterium van 1000 m³ toename per jaar in STAP 3, hiervoor is echter een uitgebreide beoordeling noodzakelijk;

Geadviseerd wordt om een saneringsonderzoek/saneringsplan op te stellen waarin de sanerende maatregelen beschreven worden die noodzakelijk zijn om, mede in relatie tot het toekomstige gebruik, de verontreiniging dan wel de gevolgen daarvan tot een milieuhygiënisch aanvaardbaar niveau terug te brengen. Hierbij worden zowel de technische, organisatorische en financiële aspecten alsmede de uitgangspunten en randvoorwaarden van de voorgenomen sanering aangegeven.

Tevens wordt geadviseerd een uitgebreide risicobeoordeling uit te voeren

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,



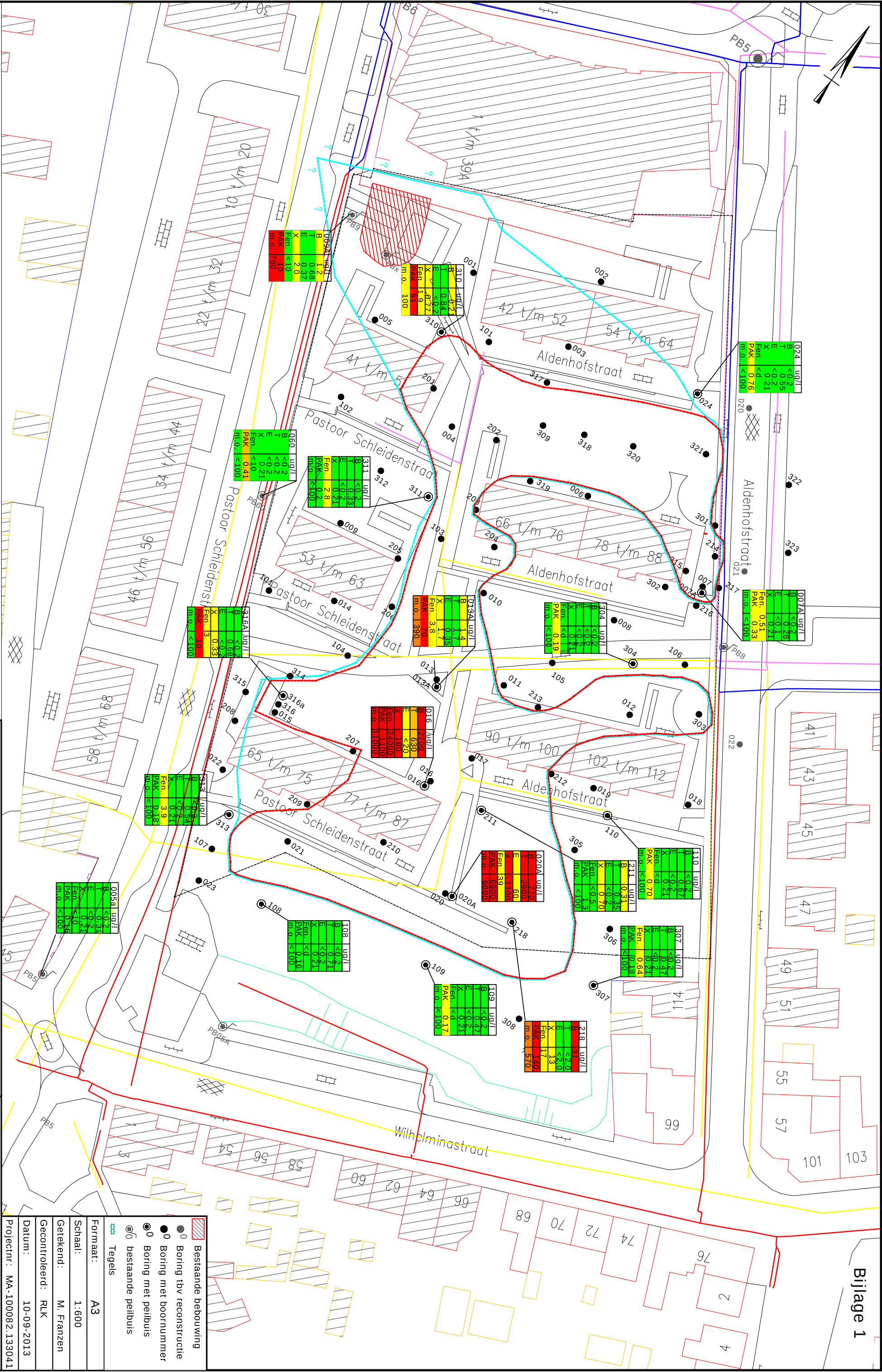
Ing. B.H.A. Scheepers

Bijlagen :

- Bijlage 1 : Situatietekening onderzoekslocatie met omvang ernstige verontreiniging
- Bijlage 2 : Boorprofielen
- Bijlage 3 : Analysecertificaten
- Bijlage 4 : Getoetste resultaten aan de Wet bodembescherming
- Bijlage 5 : Rapportage binnenlucht metingen

Bijlage 1:

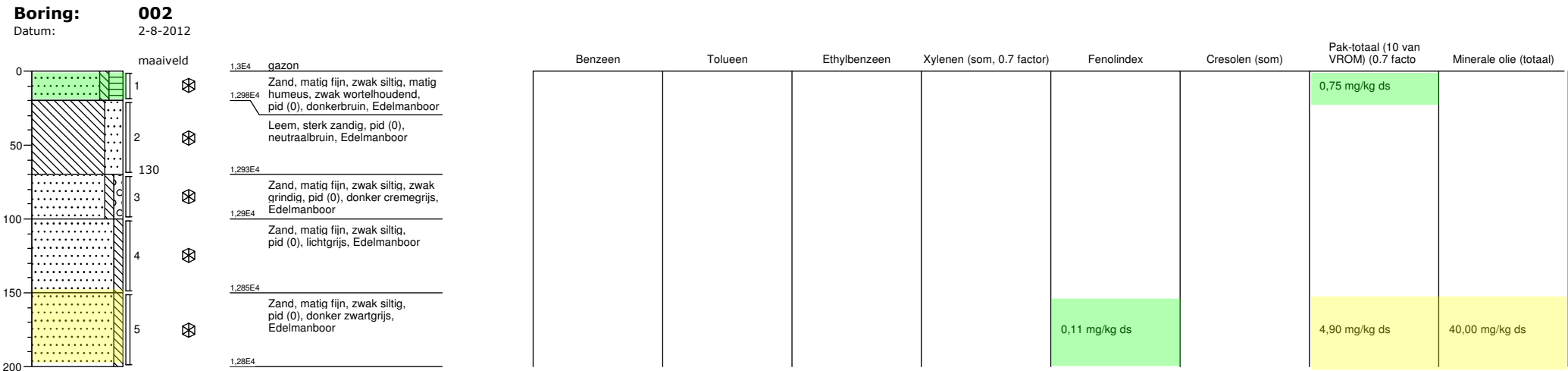
**Situatietekening onderzoekslocatie met
omvang ernstige verontreiniging**



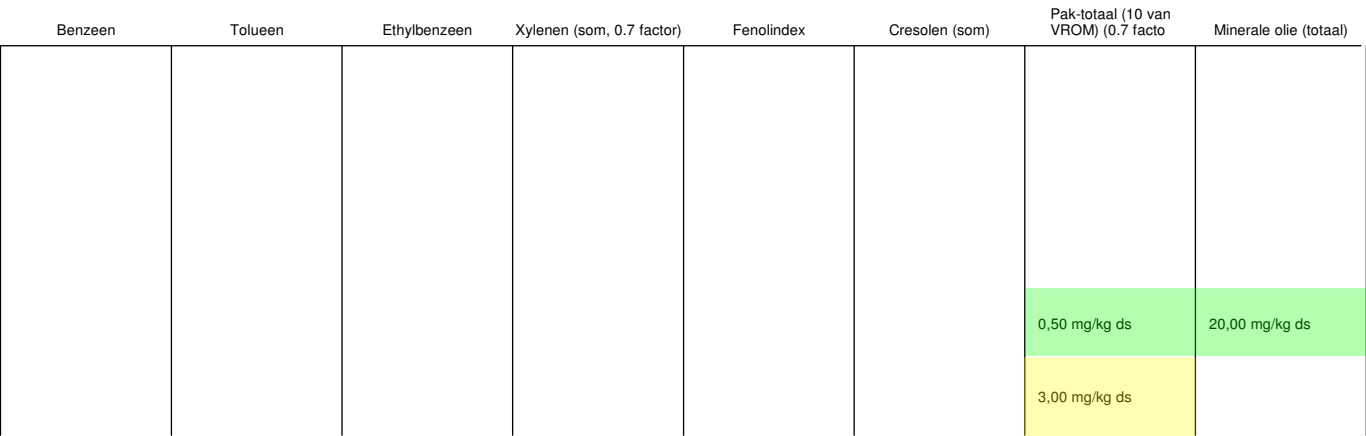
Bijlage 2:

Boorprofielen

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

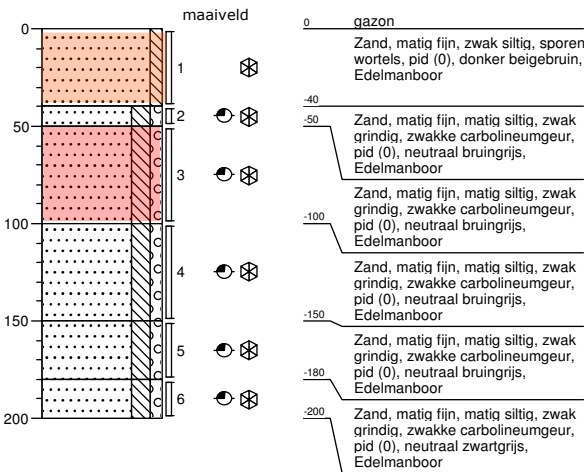


Boring: 003
Datum: 2-8-2012



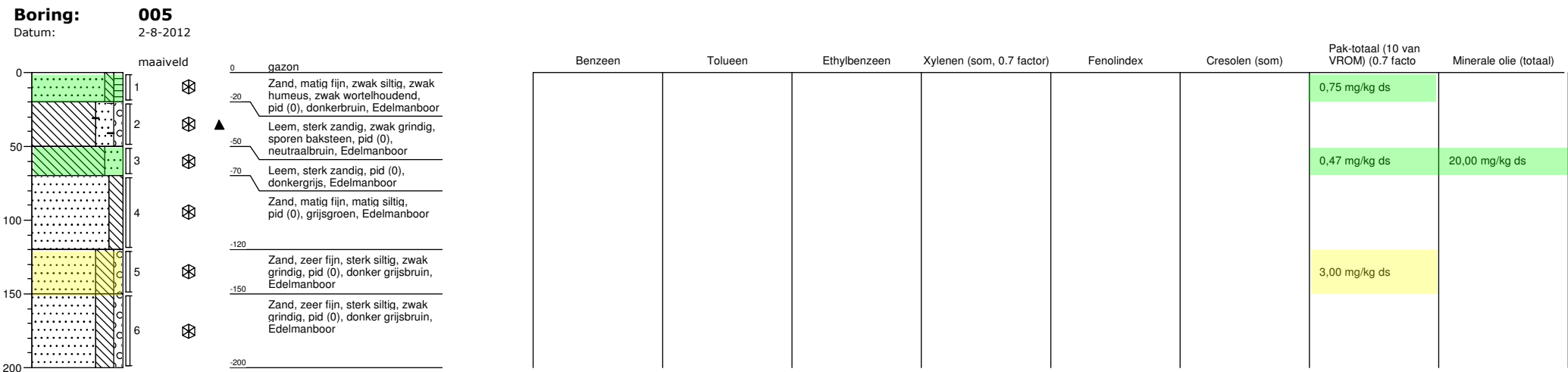
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 004
Datum: 2-8-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						25,00 mg/kg ds	
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		230,00 mg/kg ds	350,00 mg/kg ds

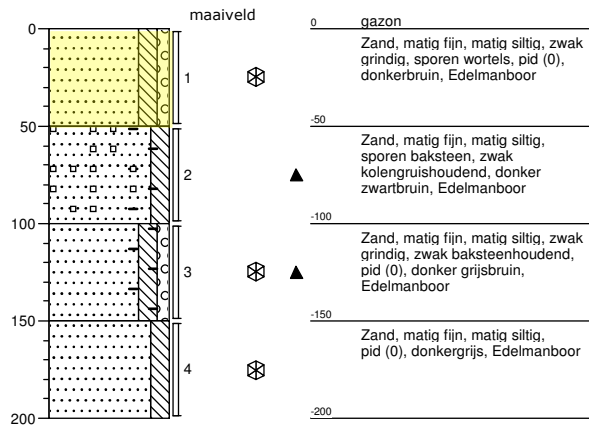
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek



opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 006

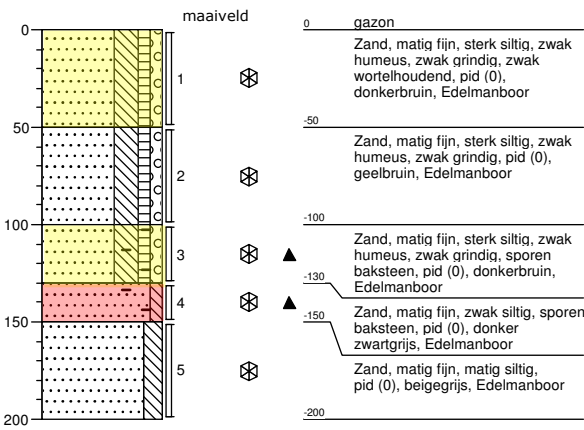
Datum: 2-8-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Minerale olie (totaal)
						7,50 mg/kg ds	

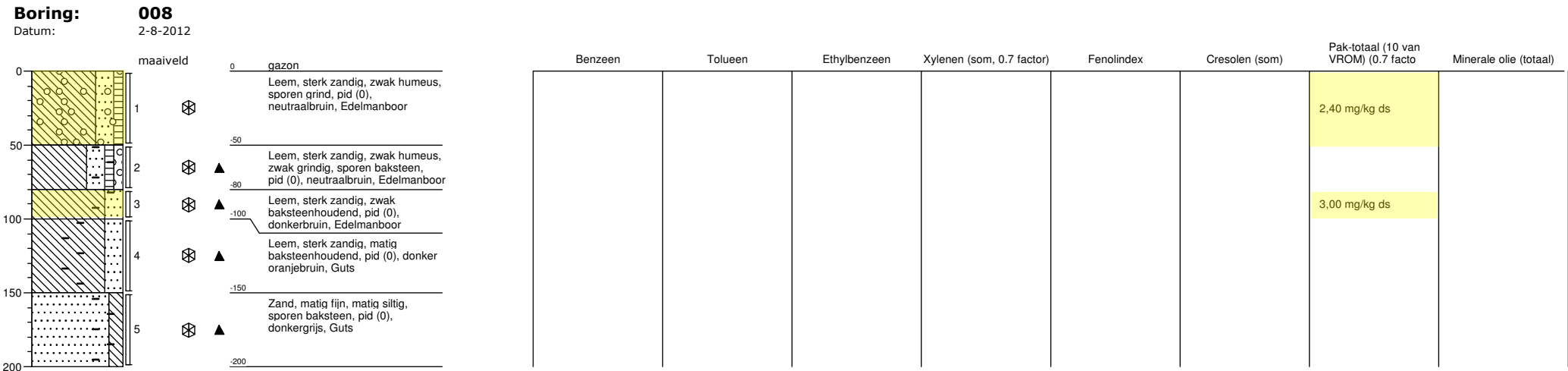
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 007
Datum: 2-8-2012

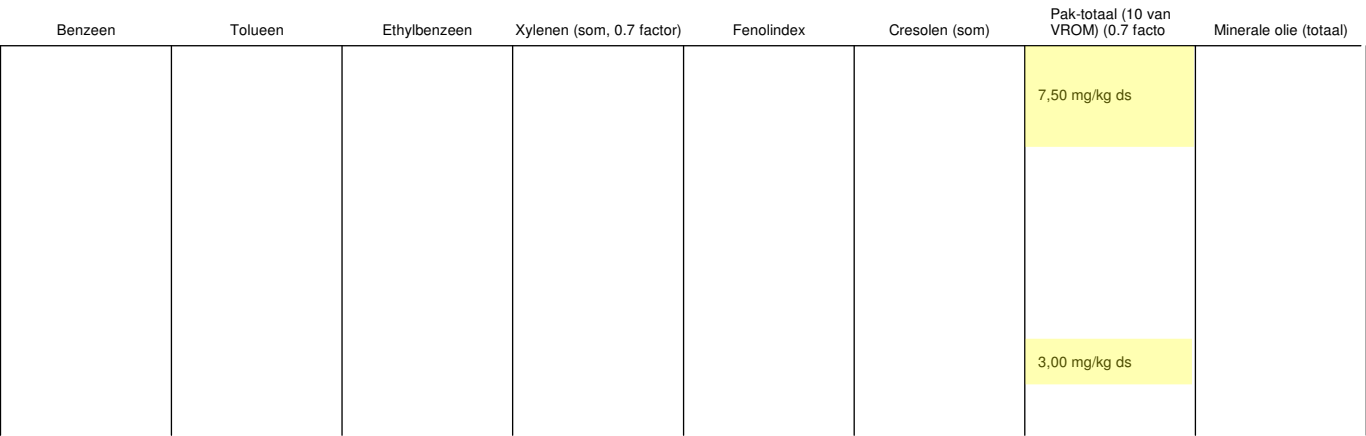


Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
						7,50 mg/kg ds	
						3,00 mg/kg ds	
						1500,00 mg/kg ds	6100,00 mg/kg ds

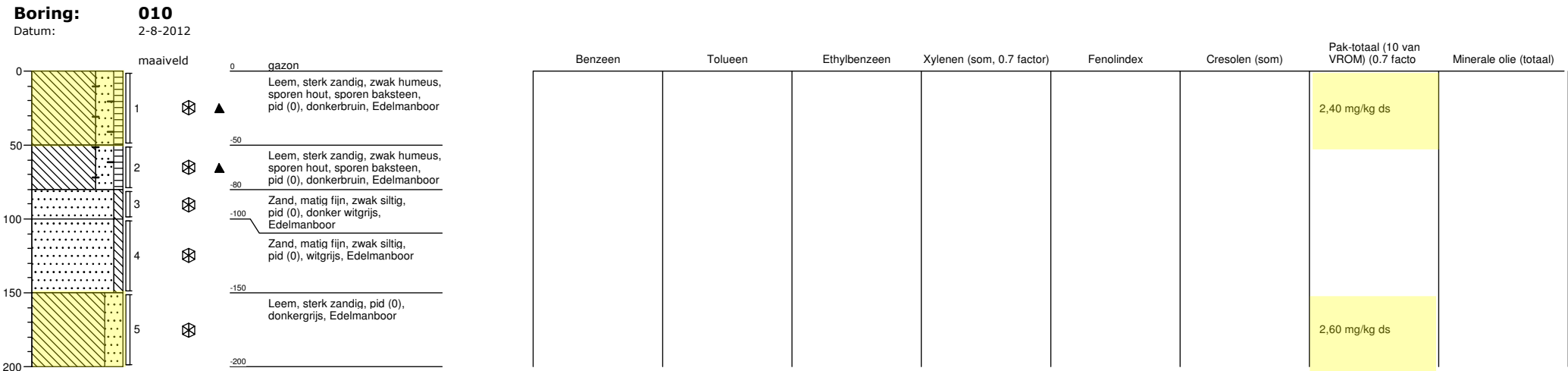
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek



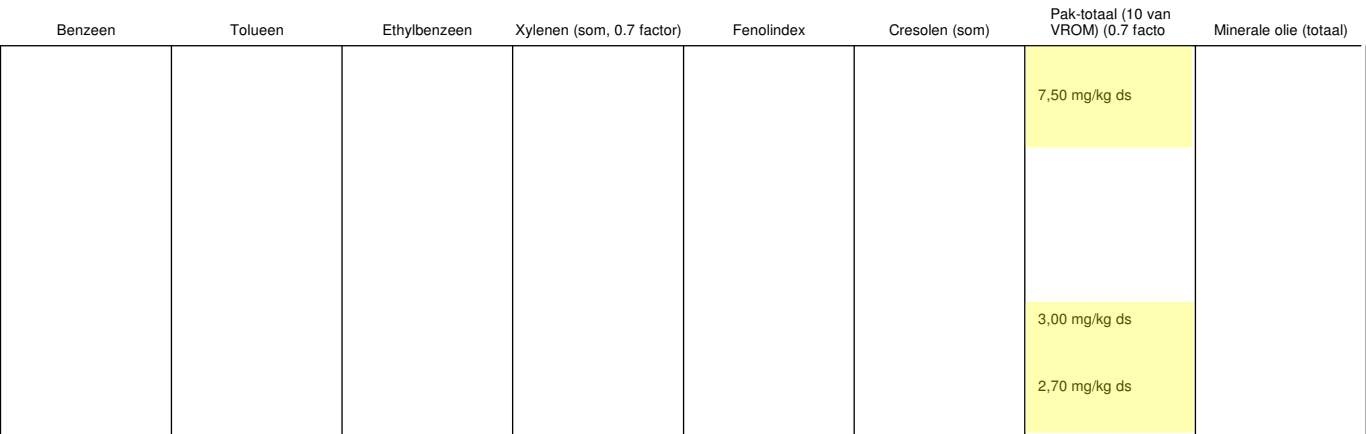
Boring: 009
Datum: 2-8-2012



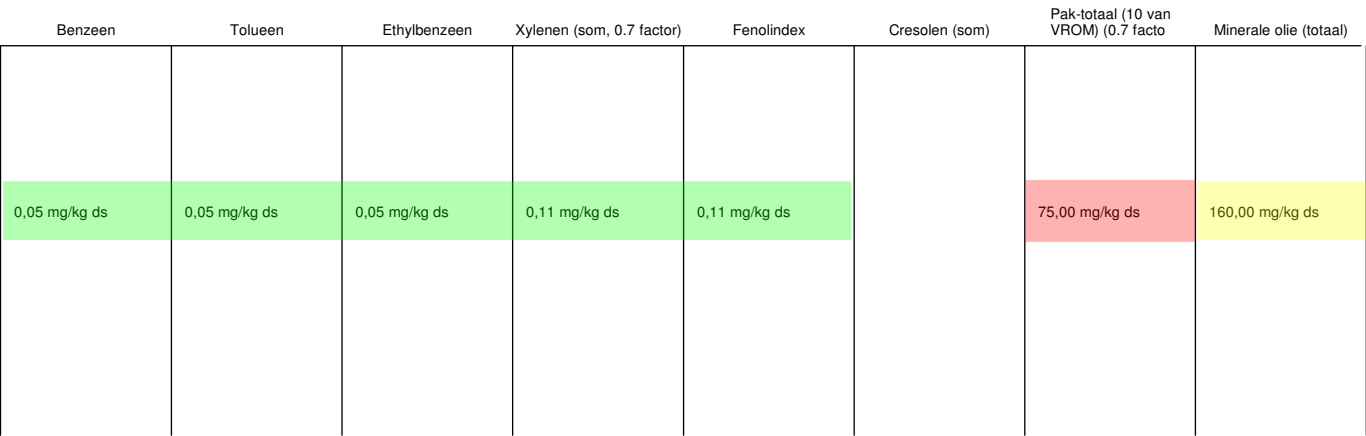
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek



Boring: 011
Datum: 3-8-2012

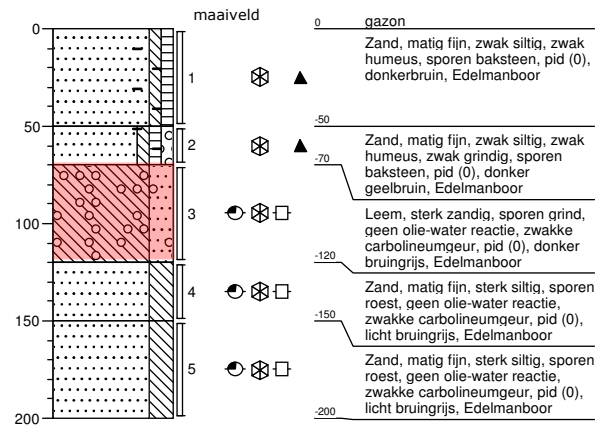


Boring: 012
Datum: 2-8-2012



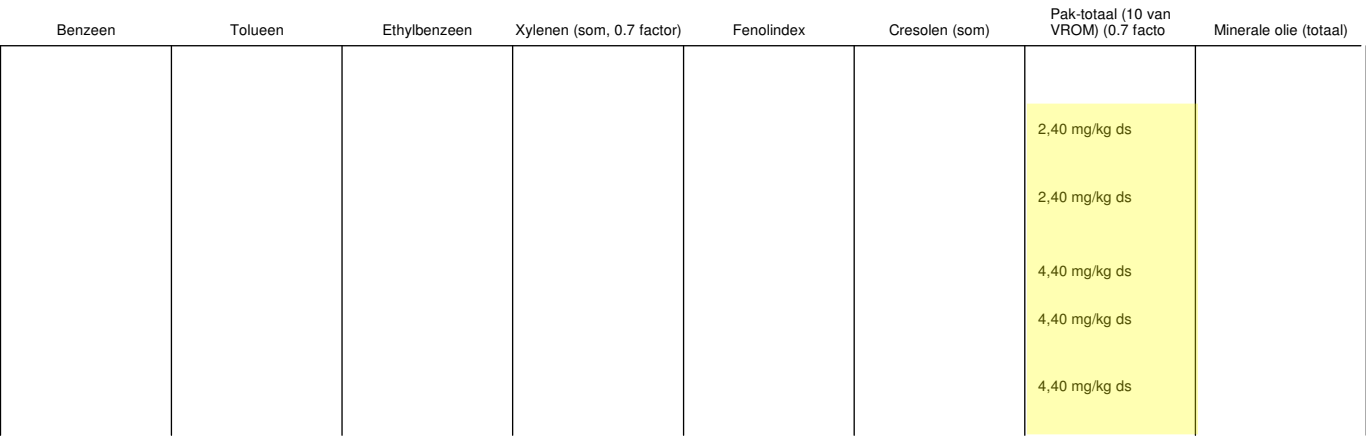
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 013
Datum: 3-8-2012



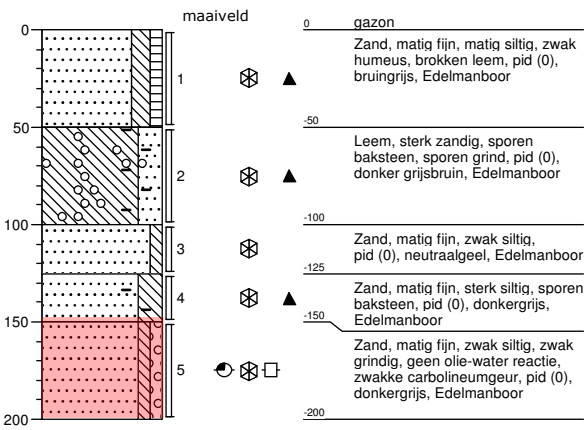
Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Minerale olie (totaal)
						72,00 mg/kg ds	50,00 mg/kg ds

Boring: 014
Datum: 3-8-2012



opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

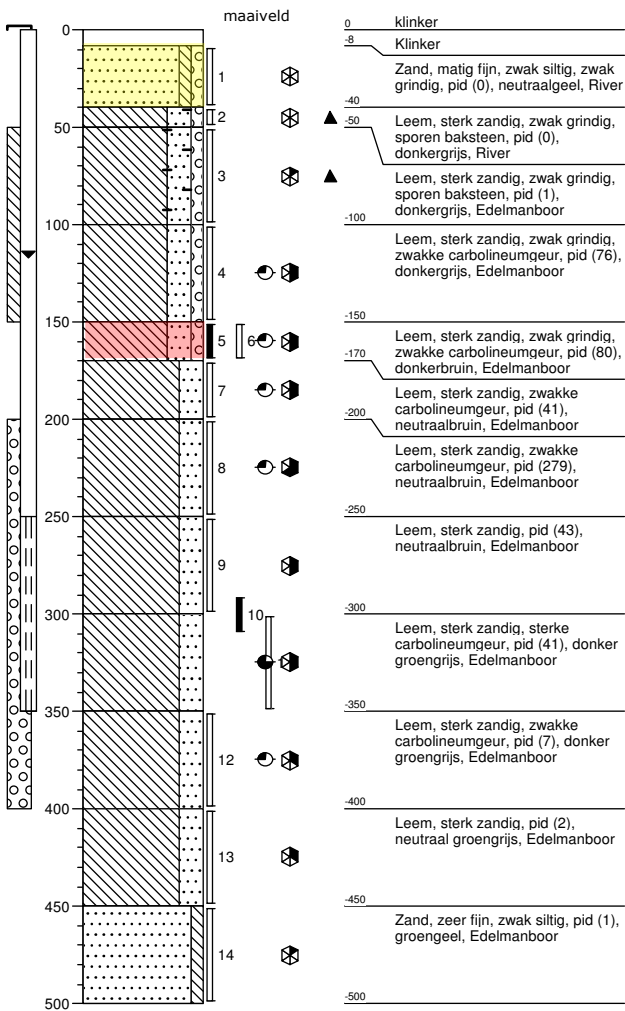
Boring: 015
Datum: 3-8-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						260,00 mg/kg ds	320,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 016
Datum: 10-8-2012

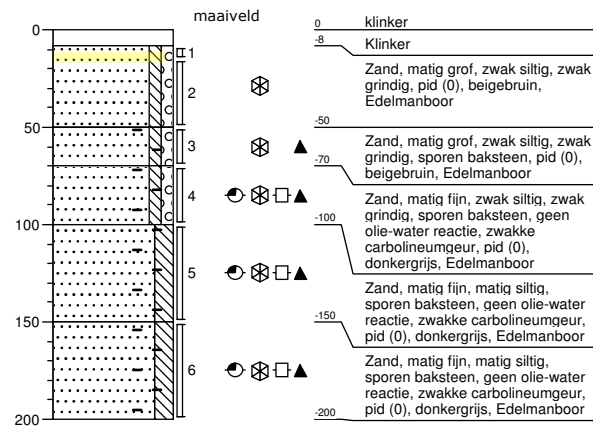


Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						3,10 mg/kg ds	
43,00 mg/kg ds	85,00 mg/kg ds	11,00 mg/kg ds	140,00 mg/kg ds	55,00 mg/kg ds	17,00 mg/kg ds	1700,00 mg/kg ds	3800,00 mg/kg ds
3,20 mg/kg ds	0,45 mg/kg ds	0,56 mg/kg ds	1,80 mg/kg ds	0,69 mg/kg ds		0,72 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

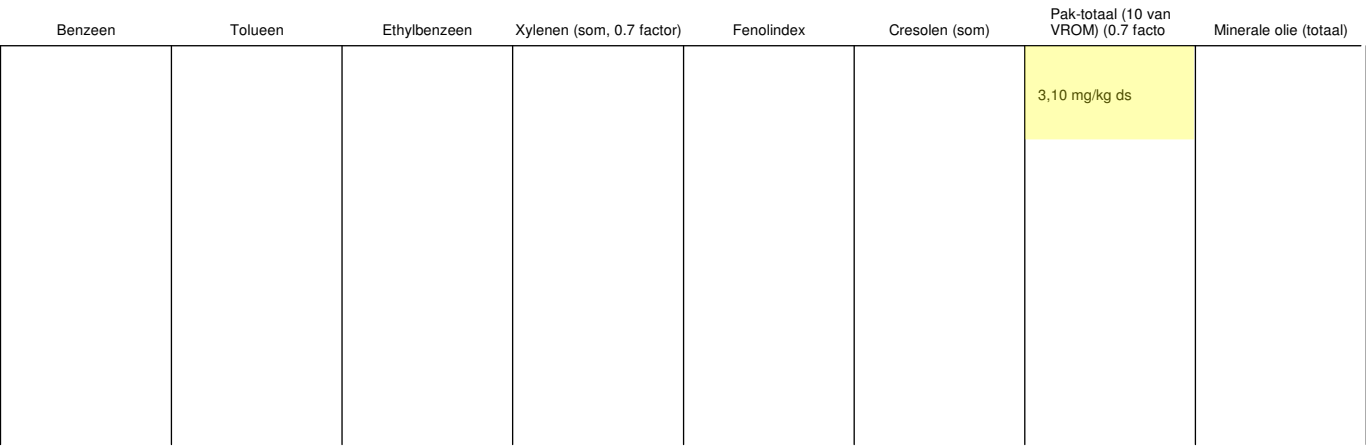
Boring: 017

Datum: 3-8-2012



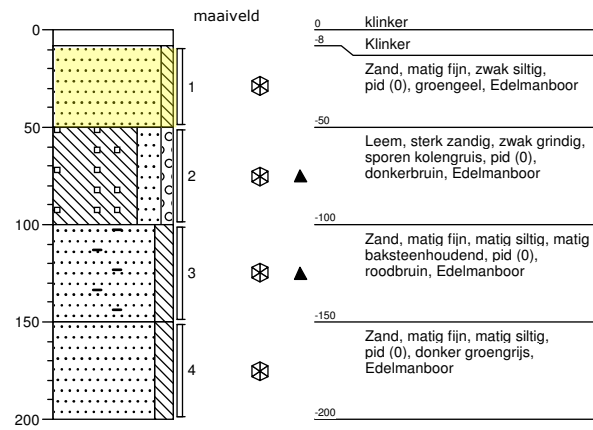
Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Minerale olie (totaal)
						3,10 mg/kg ds	

Boring: 018
Datum: 3-8-2012



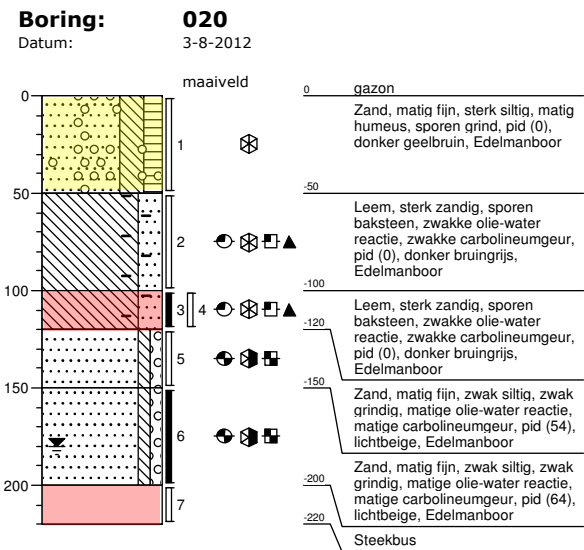
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 019
Datum: 3-8-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						3,10 mg/kg ds	

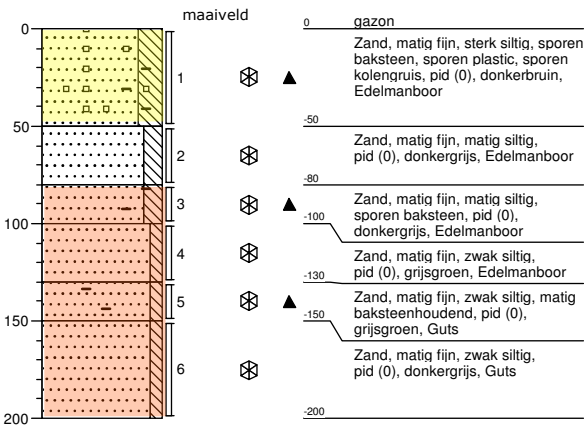
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						3,10 mg/kg ds	
0,14 mg/kg ds	0,72 mg/kg ds	0,49 mg/kg ds	5,90 mg/kg ds	2,20 mg/kg ds		3300,00 mg/kg ds	4000,00 mg/kg ds
0,47 mg/kg ds	3,70 mg/kg ds	1,30 mg/kg ds	9,70 mg/kg ds	3,90 mg/kg ds		4000,00 mg/kg ds	10900,00 mg/kg ds

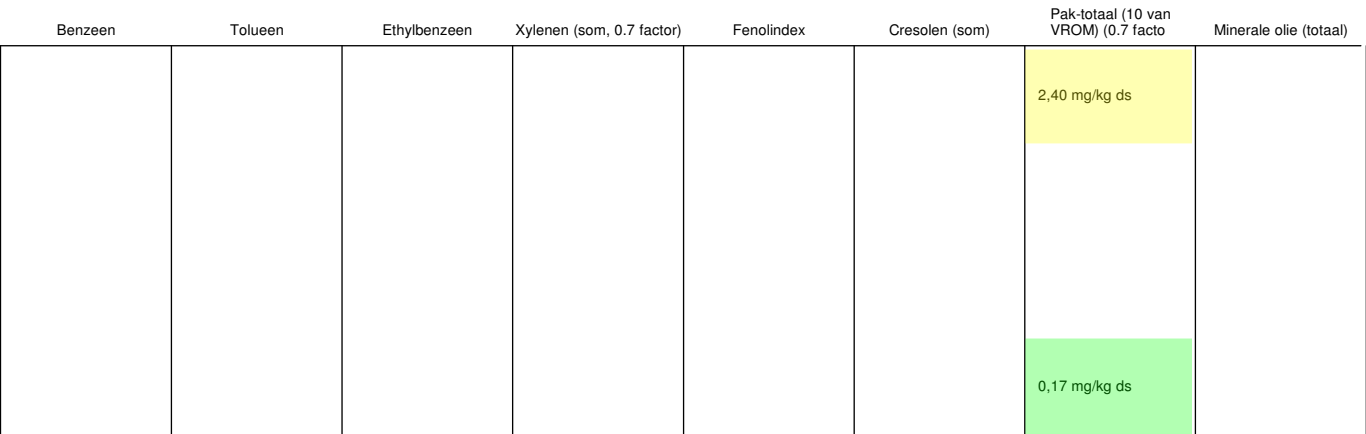
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 021
Datum: 3-8-2012

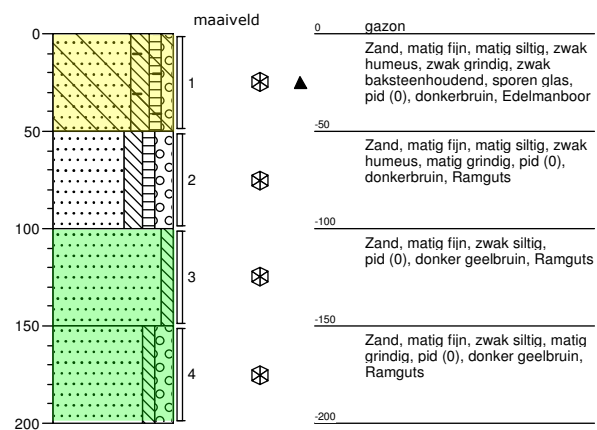


Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						3,10 mg/kg ds	
						29,00 mg/kg ds	70,00 mg/kg ds
						29,00 mg/kg ds	70,00 mg/kg ds
						29,00 mg/kg ds	70,00 mg/kg ds
						29,00 mg/kg ds	70,00 mg/kg ds

Boring: 022
Datum: 3-8-2012

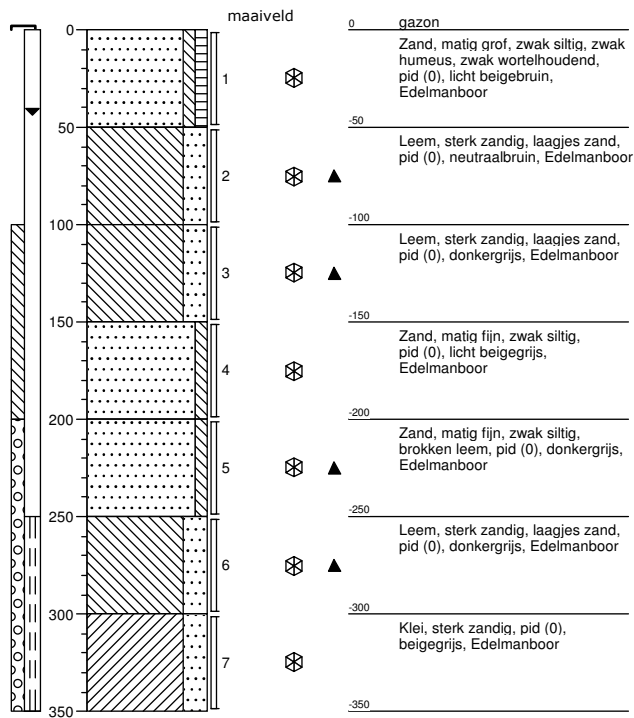


Boring: 023
Datum: 3-8-2012

[illegible]

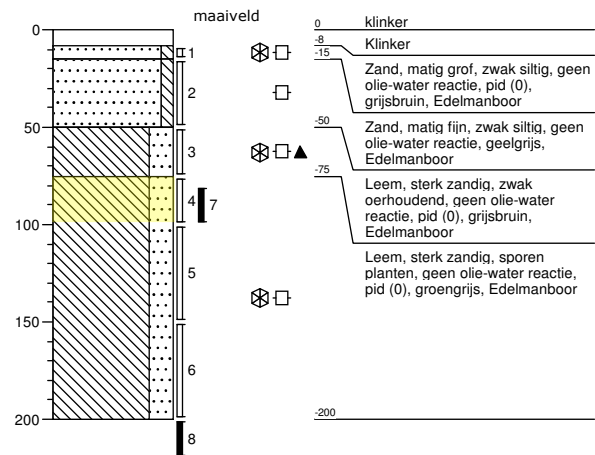
opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 024
Datum: 10-8-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)

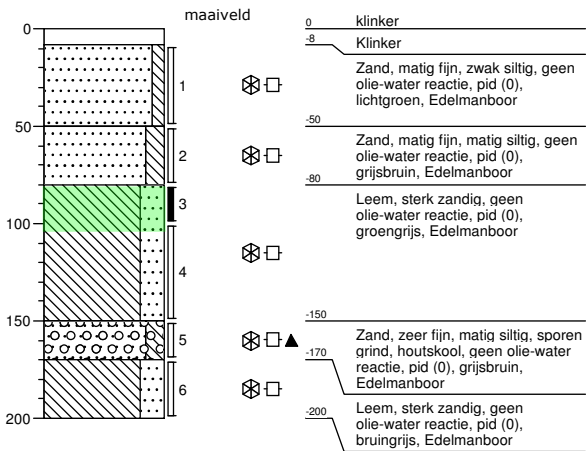
Boring: 101
Datum: 19-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		2,40 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

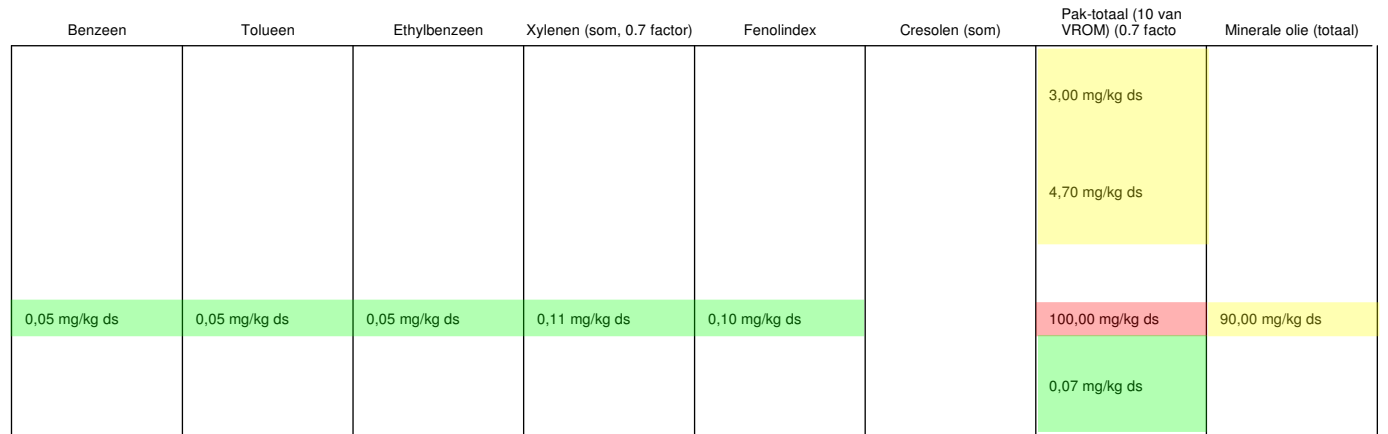
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Datum: 19-9-2012

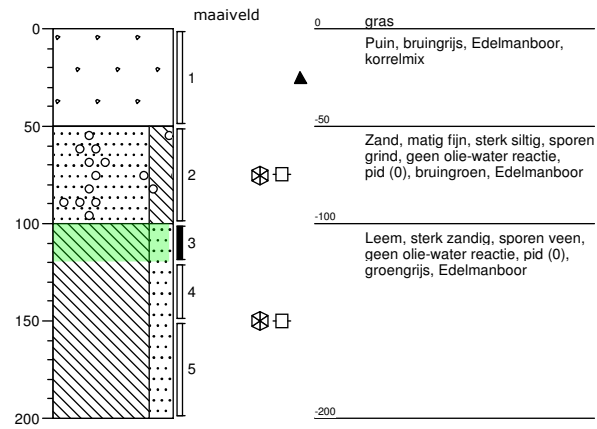


Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,48 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

Boring: 103
Datum: 19-9-2012



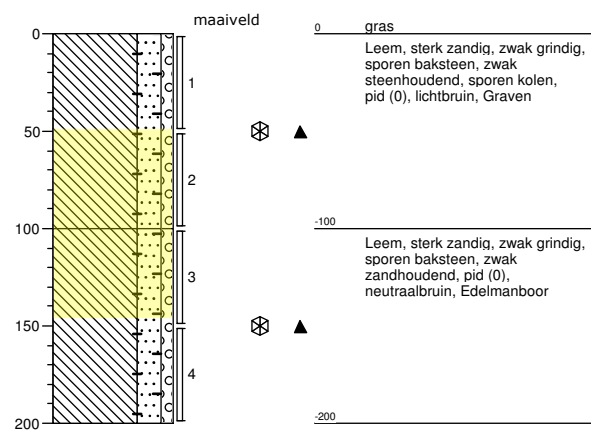
Boring: 104
Datum: 19-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,09 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

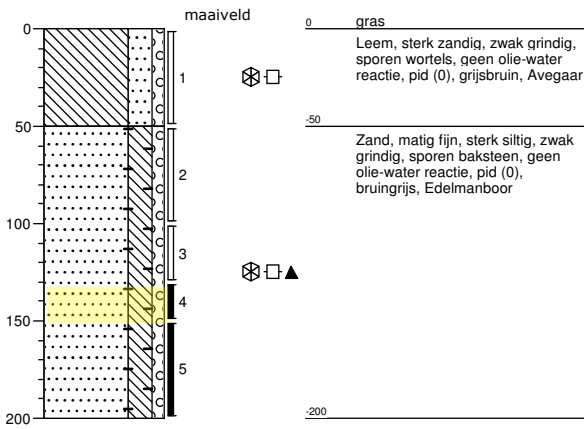
Boring: 105
Datum: 18-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						9,40 mg/kg ds	
						3,20 mg/kg ds	

projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

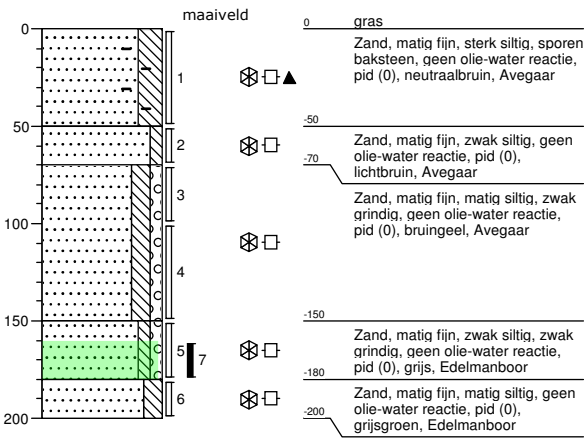
Datum: 19-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,15 mg/kg ds		7,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

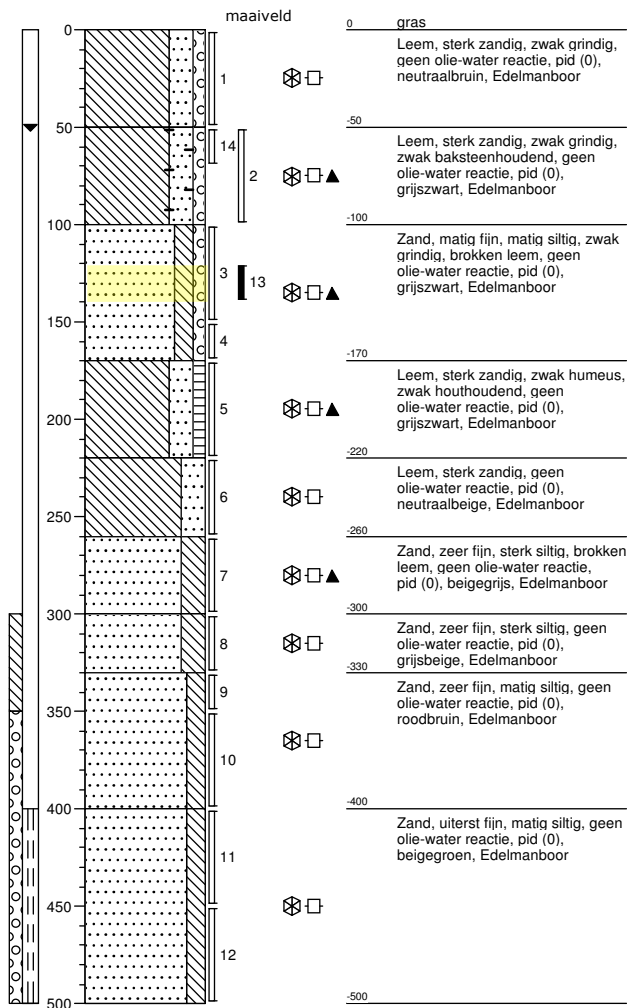
Boring: 107
Datum: 19-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,31 mg/kg ds		0,16 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

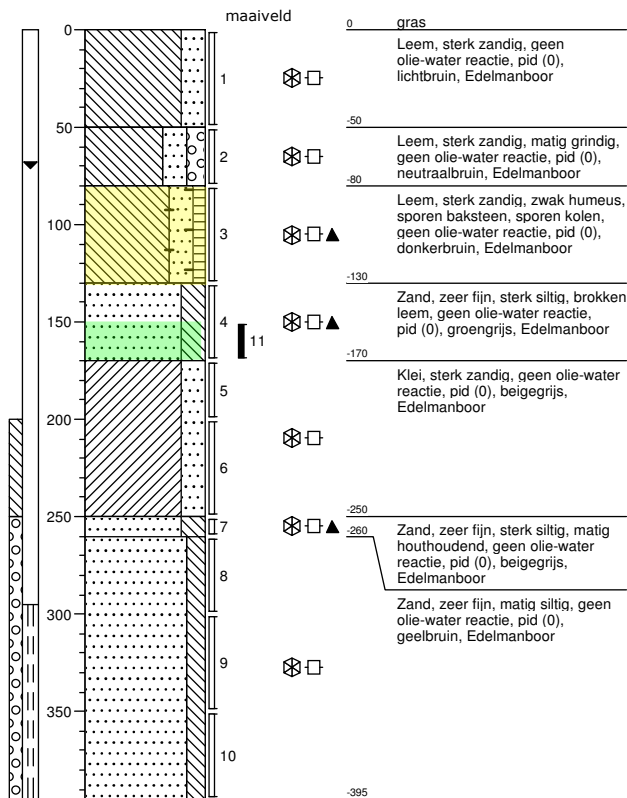
Boring: 108
Datum: 25-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds		1,80 mg/kg ds	70,00 mg/kg ds

projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

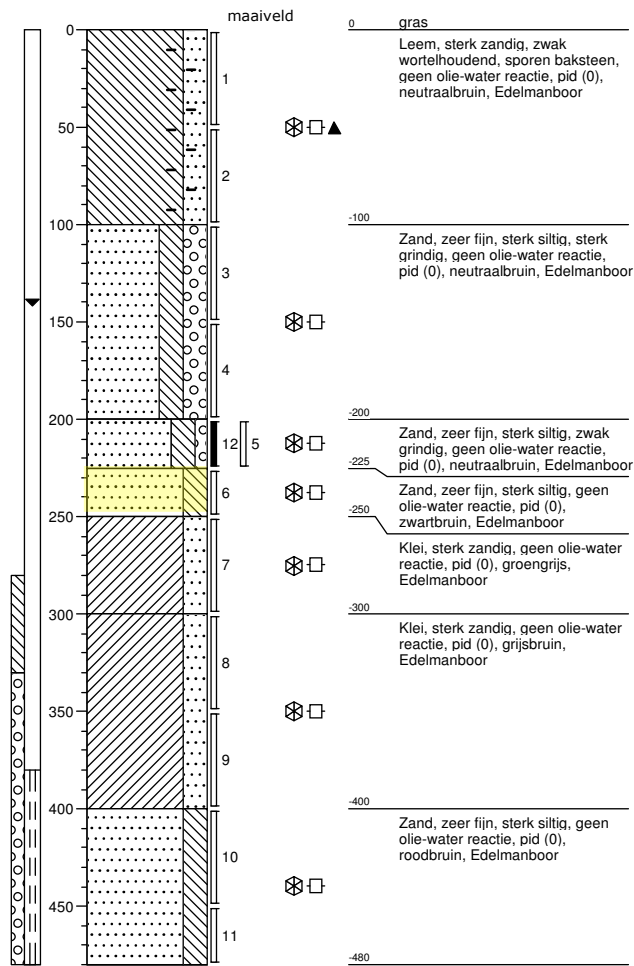
Datum: 25-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						1,90 mg/kg ds	
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,07 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-120392
projectomschrijving : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

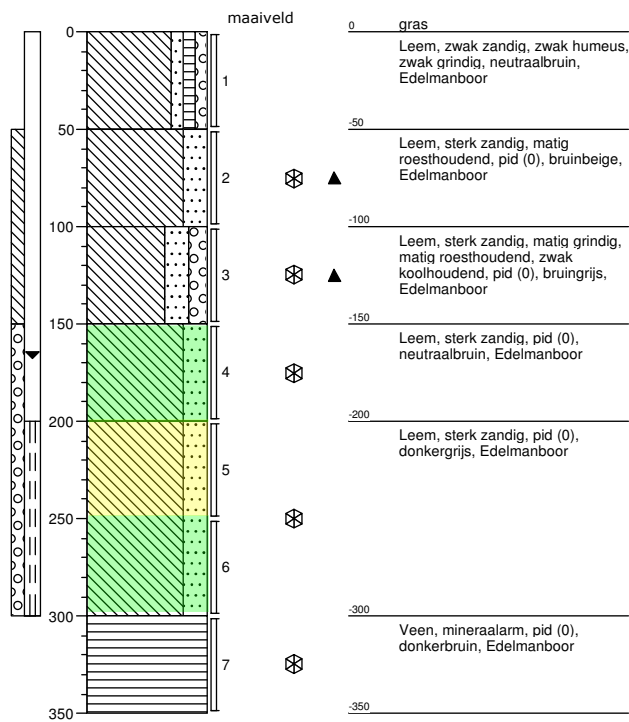
Boring: 110
Datum: 25-9-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
						4,70 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

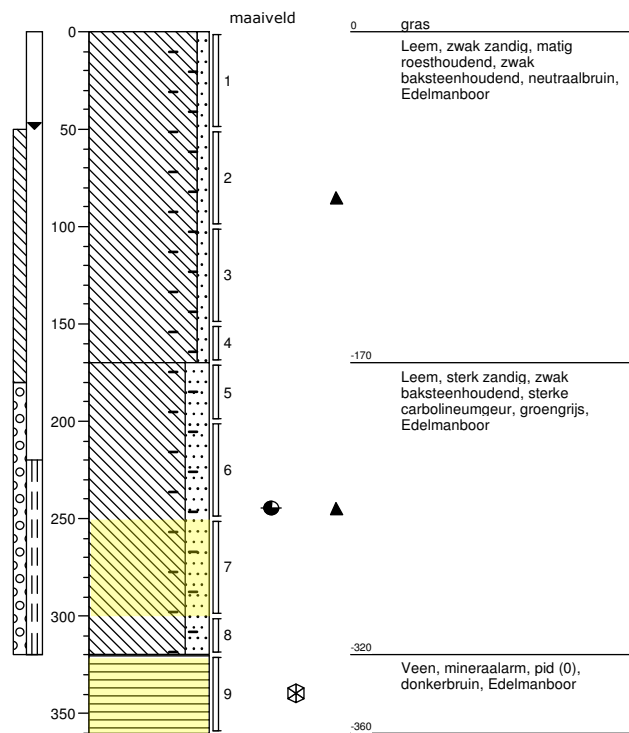
Boring: 007a
Datum: 27-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		1,00 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		1,50 mg/kg ds (<AW)	70,00 mg/kg ds (*)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,28 mg/kg ds (-----)		0,53 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

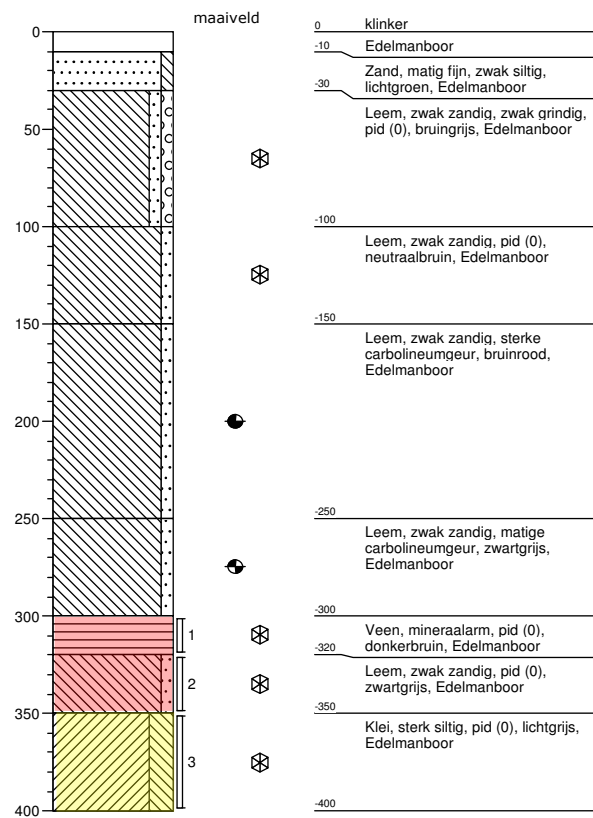
Boring: 013a
Datum: 27-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,10 mg/kg ds (-----)		16,00 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,67 mg/kg ds (-----)		19,00 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

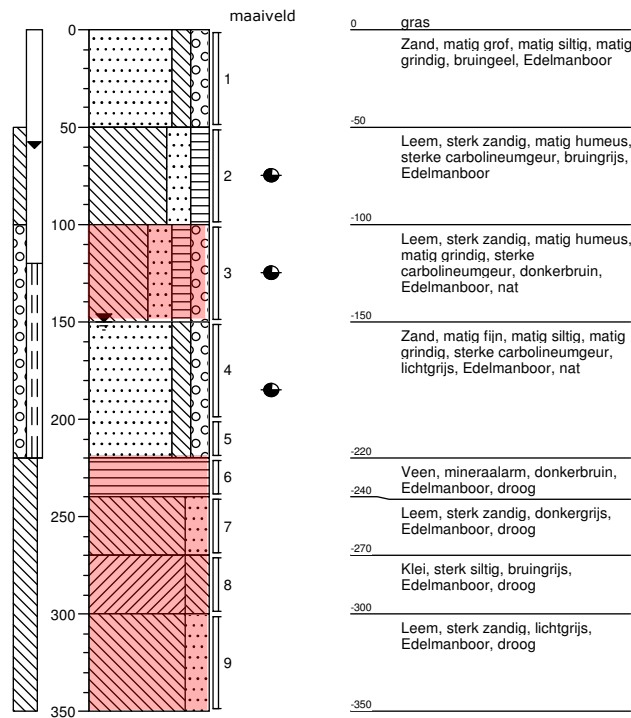
Boring: 016a
Datum: 27-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
3,90 mg/kg ds (***)	0,93 mg/kg ds (*)	0,61 mg/kg ds (*)	3,40 mg/kg ds (*)	0,78 mg/kg ds (-----)	0,18 mg/kg ds (<AW)	110,00 mg/kg ds (***)	200,00 mg/kg ds (*)
0,63 mg/kg ds (***)	0,97 mg/kg ds (*)	0,17 mg/kg ds (*)	1,30 mg/kg ds (*)	0,96 mg/kg ds (-----)		23,00 mg/kg ds (**)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,10 mg/kg ds (*)	0,21 mg/kg ds (*)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,30 mg/kg ds (*)	0,10 mg/kg ds (-----)		18,00 mg/kg ds (*)	30,00 mg/kg ds (<AW)

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

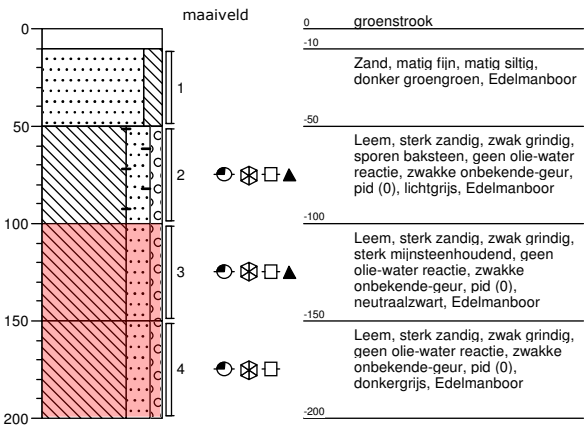
Boring: 020a
Datum: 22-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
							1300,00 mg/kg ds (*)
1,60 mg/kg ds (***)	2,90 mg/kg ds (*)	0,91 mg/kg ds (*)	5,90 mg/kg ds (*)		1,70 mg/kg ds (<T)	1800,00 mg/kg ds (***)	1100,00 mg/kg ds (*)
0,44 mg/kg ds (***)	0,15 mg/kg ds (*)	0,17 mg/kg ds (*)	0,74 mg/kg ds (*)	1,30 mg/kg ds (-----)		48,00 mg/kg ds (***)	30,00 mg/kg ds (<AW)
0,20 mg/kg ds (<AW)	0,32 mg/kg ds (*)	0,09 mg/kg ds (<AW)	0,67 mg/kg ds (*)	0,17 mg/kg ds (-----)		130,00 mg/kg ds (***)	100,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,25 mg/kg ds (-----)		50,00 mg/kg ds (***)	20,00 mg/kg ds (<AW)

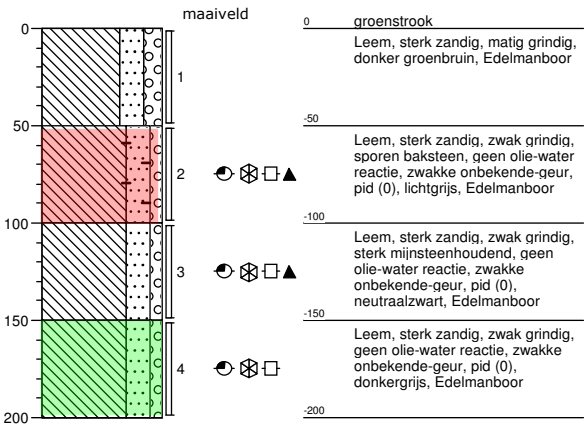
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 201
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,07 mg/kg ds (*)	0,22 mg/kg ds (*)		0,15 mg/kg ds (<T)	140,00 mg/kg ds (***)	170,00 mg/kg ds (*)
						910,00 mg/kg ds (***)	950,00 mg/kg ds (**)

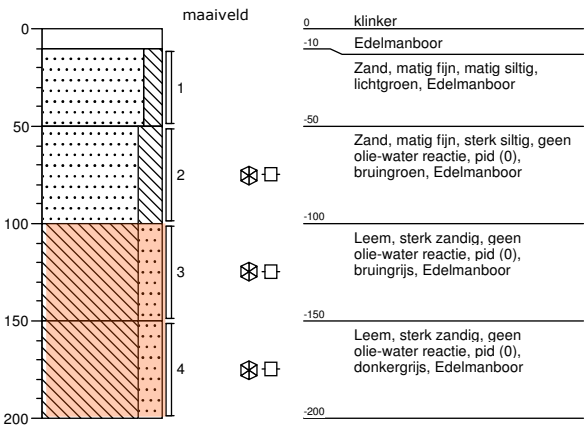
Boring: 202
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)		0,15 mg/kg ds (<T)	320,00 mg/kg ds (***)	290,00 mg/kg ds (*)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)		0,15 mg/kg ds (<AW)	13,00 mg/kg ds (*)	50,00 mg/kg ds (<AW)

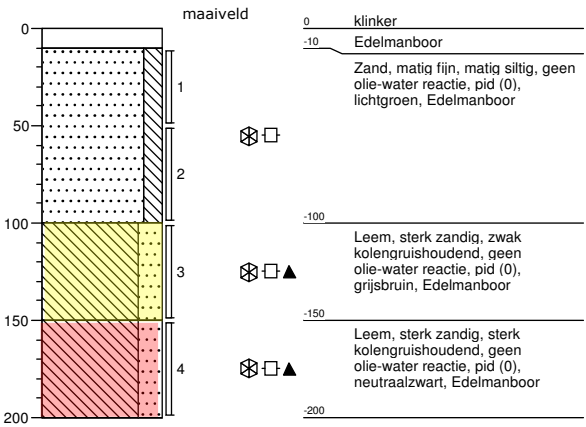
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 203
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		26,00 mg/kg ds (**)	60,00 mg/kg ds (*)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		27,00 mg/kg ds (**)	40,00 mg/kg ds (*)

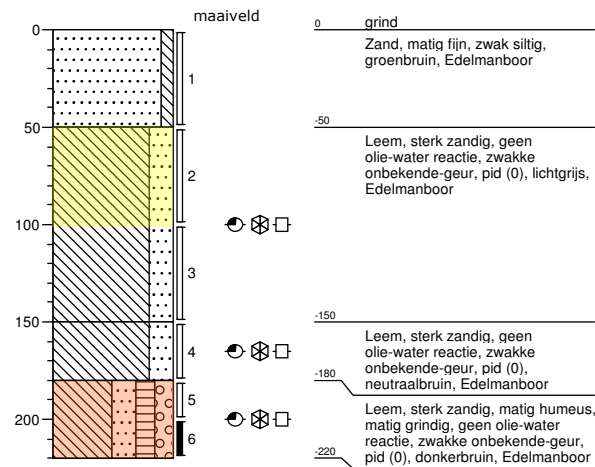
Boring: 204
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		1,70 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,24 mg/kg ds (-----)		120,00 mg/kg ds (***)	80,00 mg/kg ds (*)

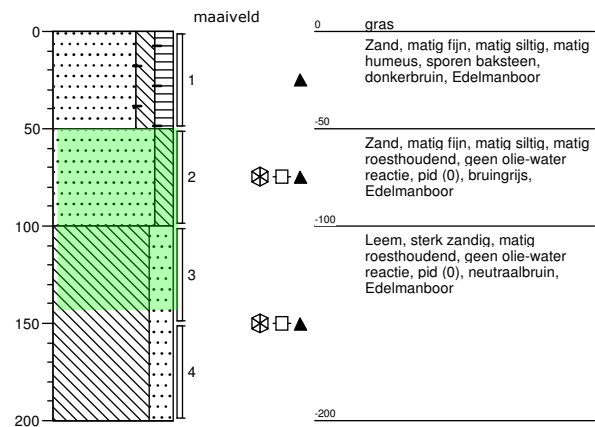
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 205
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		3,40 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)		0,15 mg/kg ds (<T)	32,00 mg/kg ds (**)	130,00 mg/kg ds (*)

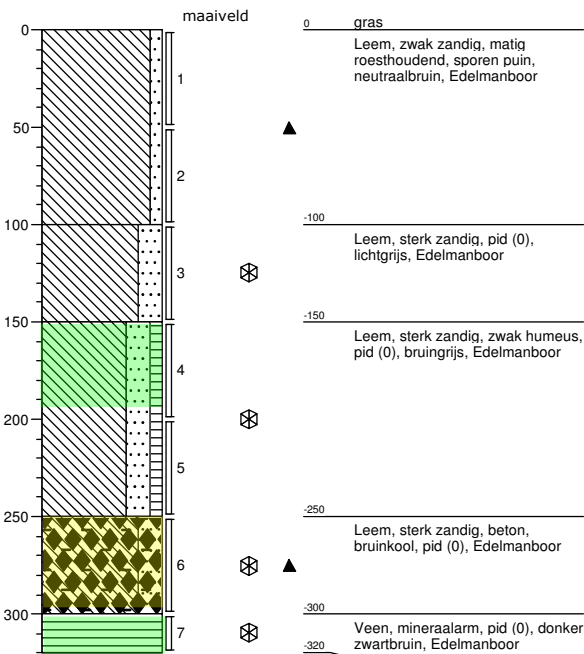
Boring: 206
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		1,10 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		0,27 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

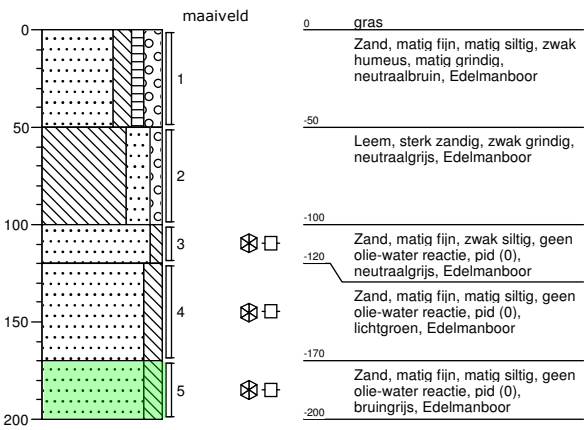
Boring: 207
Datum: 27-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		0,50 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		1,60 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,68 mg/kg ds (-----)		1,60 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

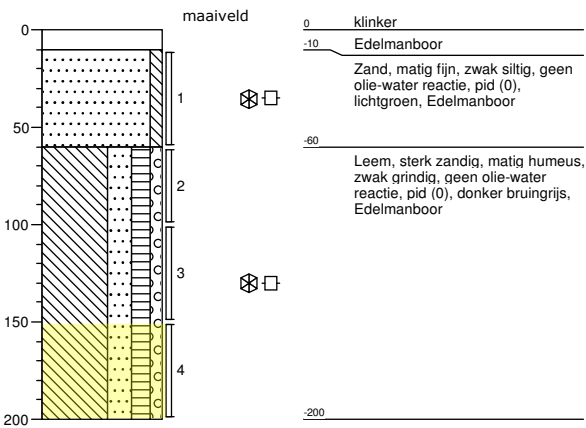
Boring: 208
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,22 mg/kg ds (-----)		0,89 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)

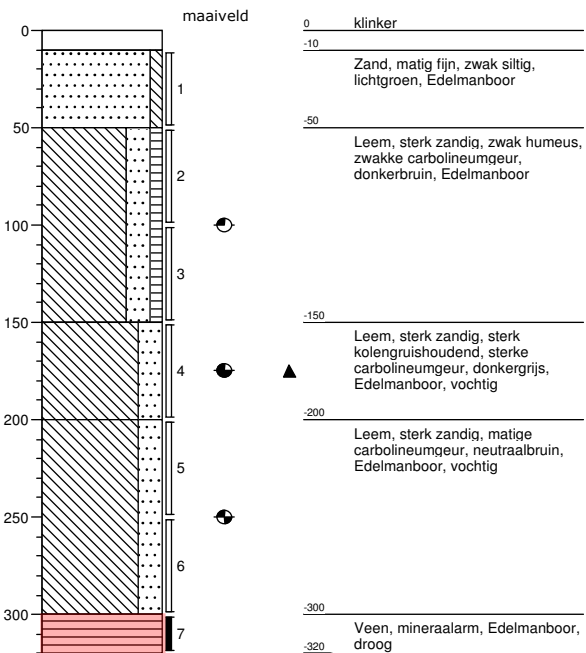
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 209
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		7,60 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

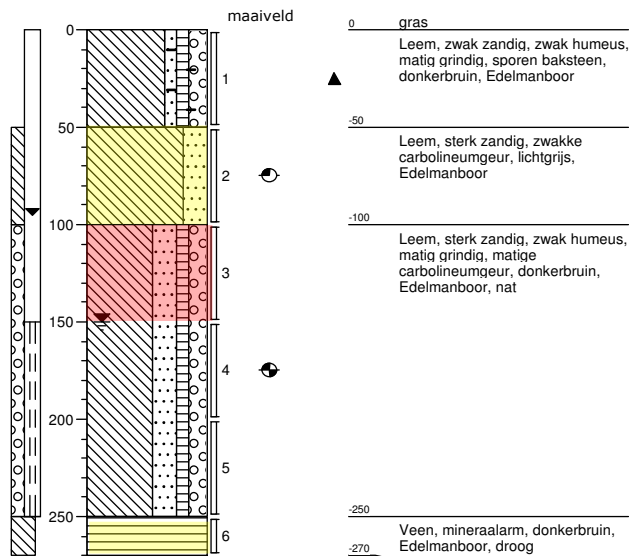
Boring: 210
Datum: 22-11-2012



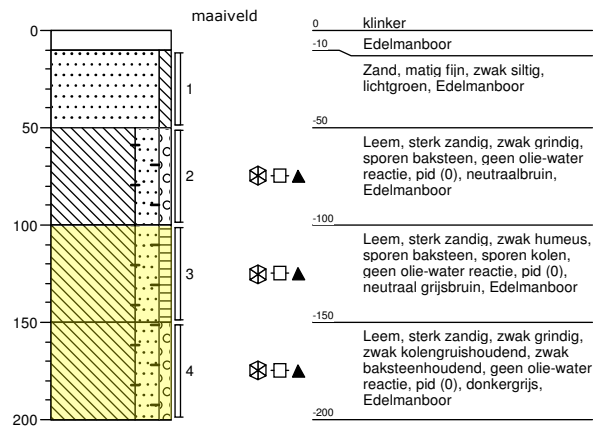
Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
9,00 mg/kg ds (***)	15,00 mg/kg ds (***)	2,90 mg/kg ds (*)	24,00 mg/kg ds (***)	19,00 mg/kg ds (-----)		6800,00 mg/kg ds (***)	6400,00 mg/kg ds (***)

opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 211
Datum: 22-11-2012



Boring: 212
Datum: 20-11-2012

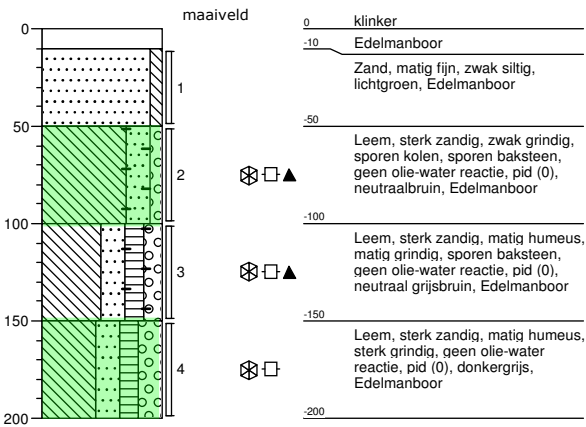


Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		11,00 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,14 mg/kg ds (**)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,18 mg/kg ds (*)	0,45 mg/kg ds (*)	0,12 mg/kg ds (-----)		110,00 mg/kg ds (***)	180,00 mg/kg ds (*)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,58 mg/kg ds (-----)		5,30 mg/kg ds (*)	60,00 mg/kg ds (<AW)

Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,10 mg/kg ds (-----)		7,30 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		2,60 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

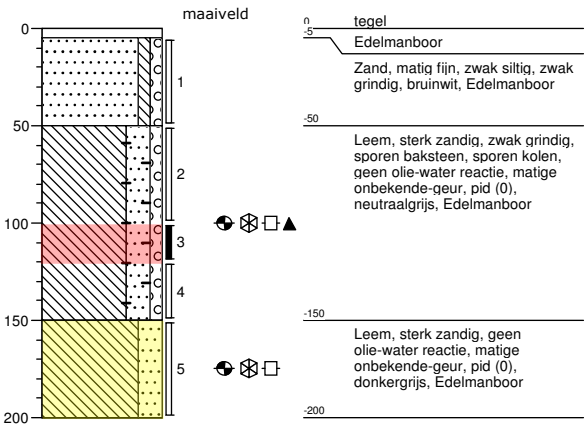
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 213
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		0,49 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		1,50 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)

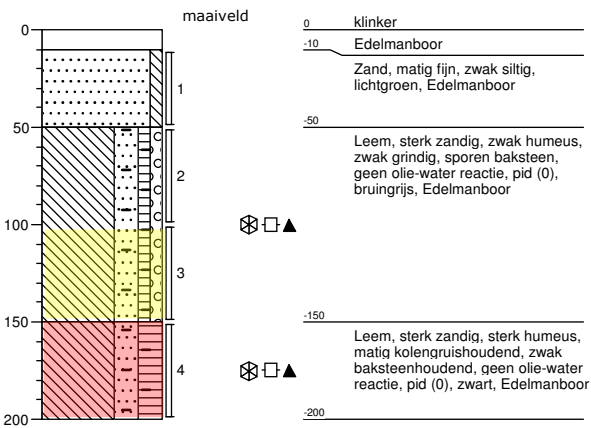
Boring: 214
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)		0,15 mg/kg ds (<T)	57,00 mg/kg ds (***)	80,00 mg/kg ds (*)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		9,60 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

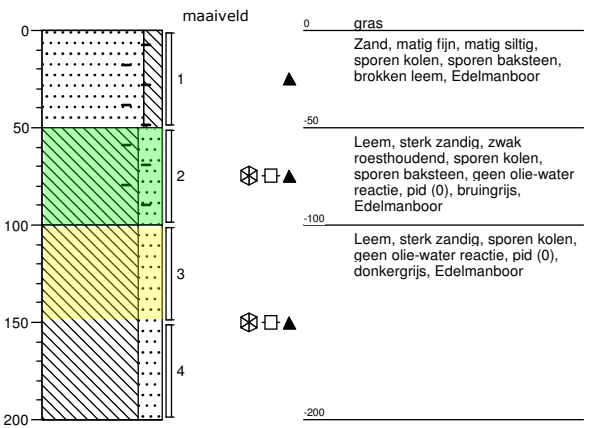
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 215
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		4,50 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,33 mg/kg ds (-----)		55,00 mg/kg ds (***)	60,00 mg/kg ds (<AW)

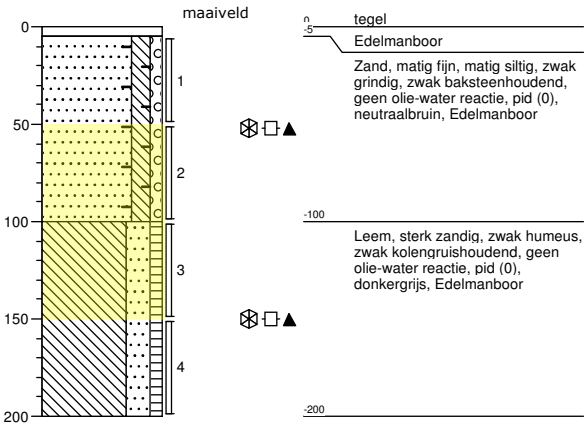
Boring: 216
Datum: 20-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		0,16 mg/kg ds (<AW)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		6,00 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

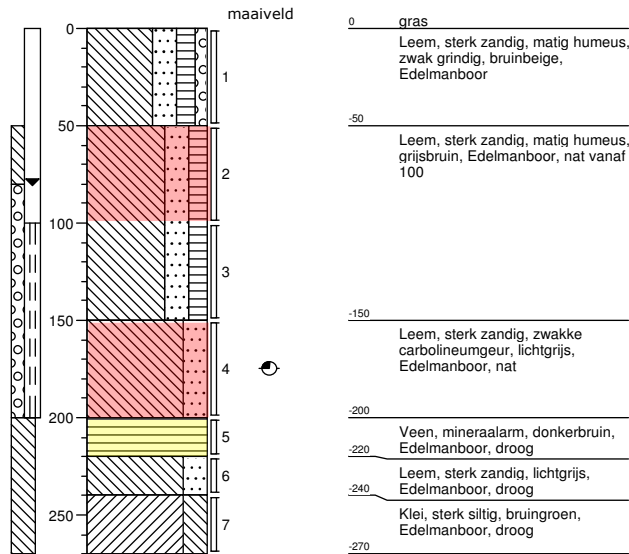
opdrachtnummer : MB-120392-1
projectomschrijving : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Boring: 217
Datum: 20-11-2012



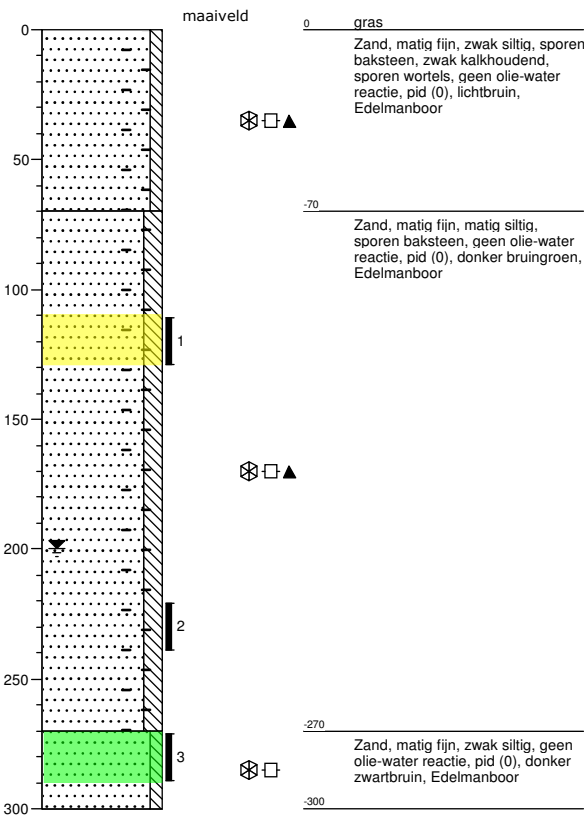
Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		4,70 mg/kg ds (*)	340,00 mg/kg ds (*)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,10 mg/kg ds (-----)		3,60 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

Boring: 218
Datum: 22-11-2012



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,11 mg/kg ds (<T)	0,26 mg/kg ds (-----)		120,00 mg/kg ds (***)	50,00 mg/kg ds (*)
0,06 mg/kg ds (*)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,05 mg/kg ds (<T)	0,14 mg/kg ds (*)	0,51 mg/kg ds (-----)		54,00 mg/kg ds (***)	20,00 mg/kg ds (<AW)
0,15 mg/kg ds (*)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,05 mg/kg ds (<AW)	0,11 mg/kg ds (<AW)	0,61 mg/kg ds (-----)		13,00 mg/kg ds (*)	20,00 mg/kg ds (<AW)

Boring: 301
Datum: 18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		1,70 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,17 mg/kg ds		0,51 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

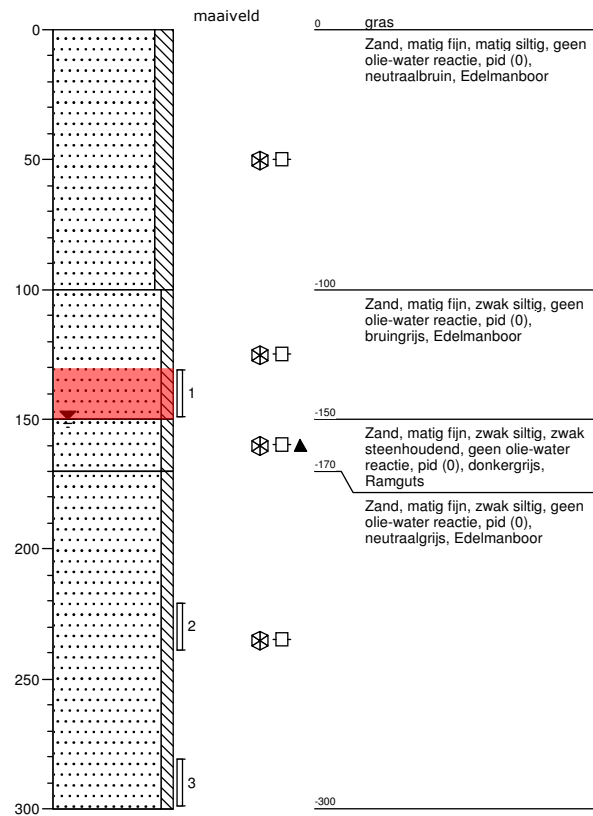
19-6-2013



projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

303

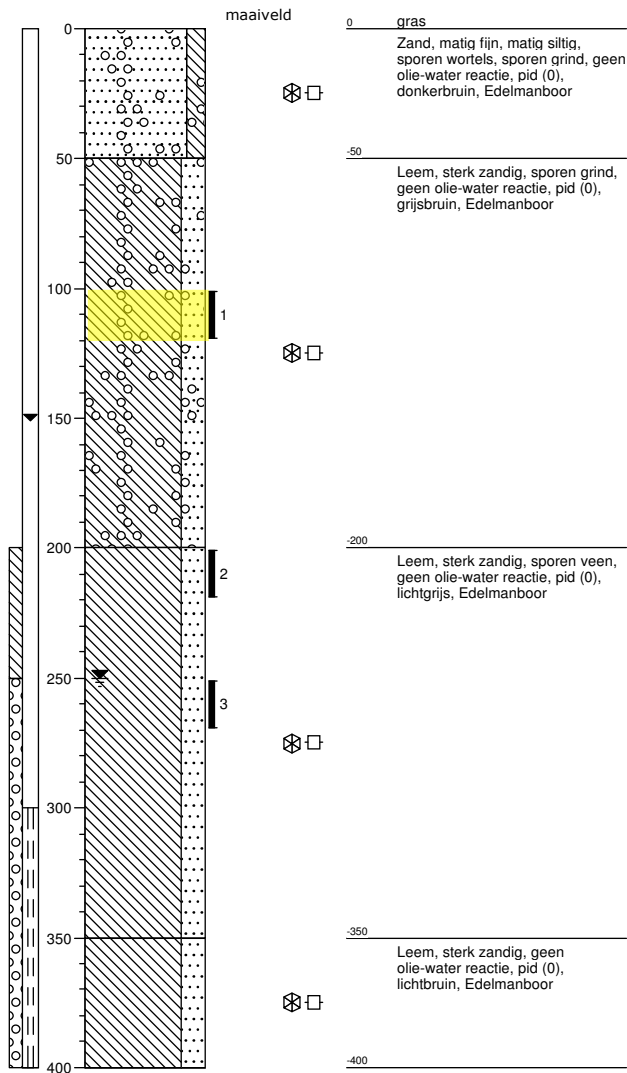
18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		270,00 mg/kg ds	110,00 mg/kg ds

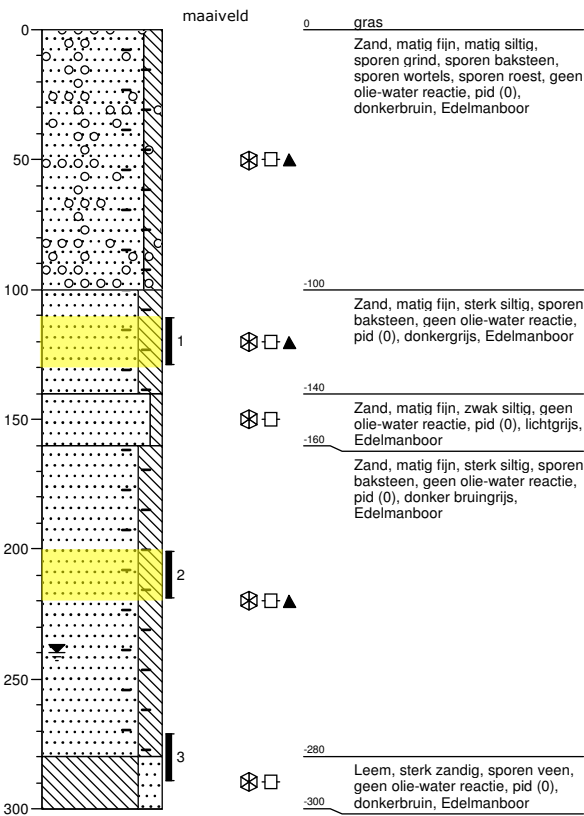
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

17-6-2013



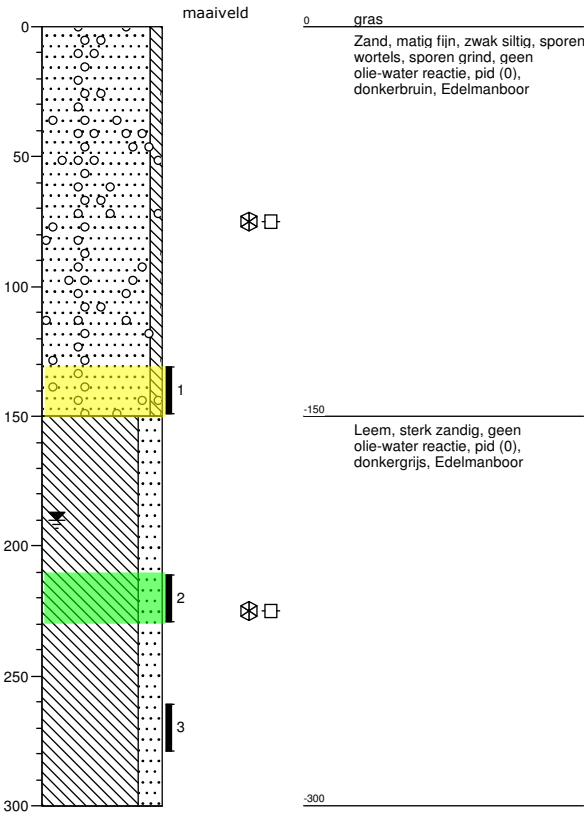
Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		3,50 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

Boring: 305
Datum: 19-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		2,80 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		4,40 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

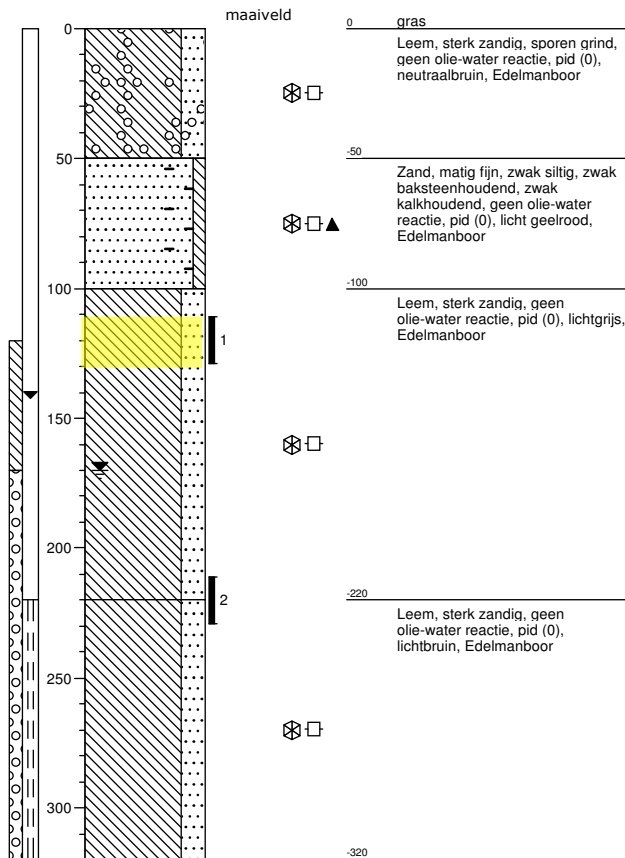
Boring: 306
Datum: 18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,19 mg/kg ds		19,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,12 mg/kg ds		0,12 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

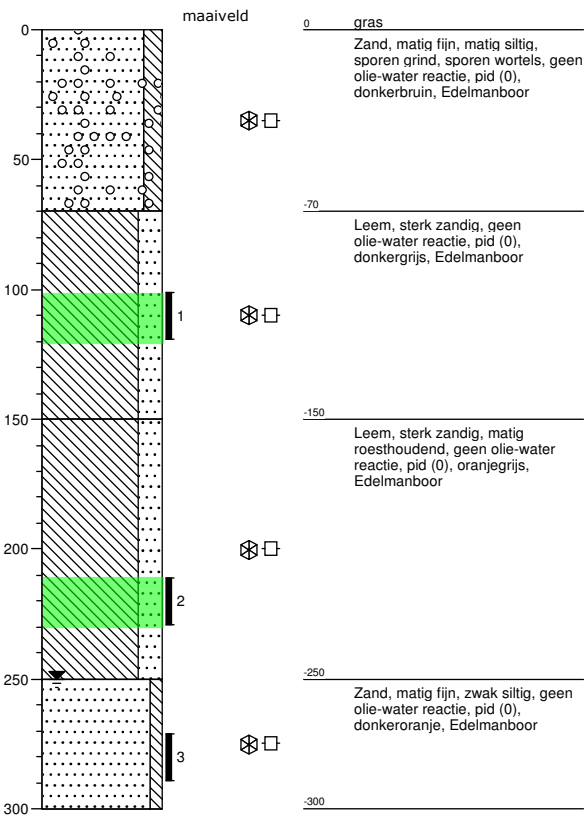
17-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		2,60 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

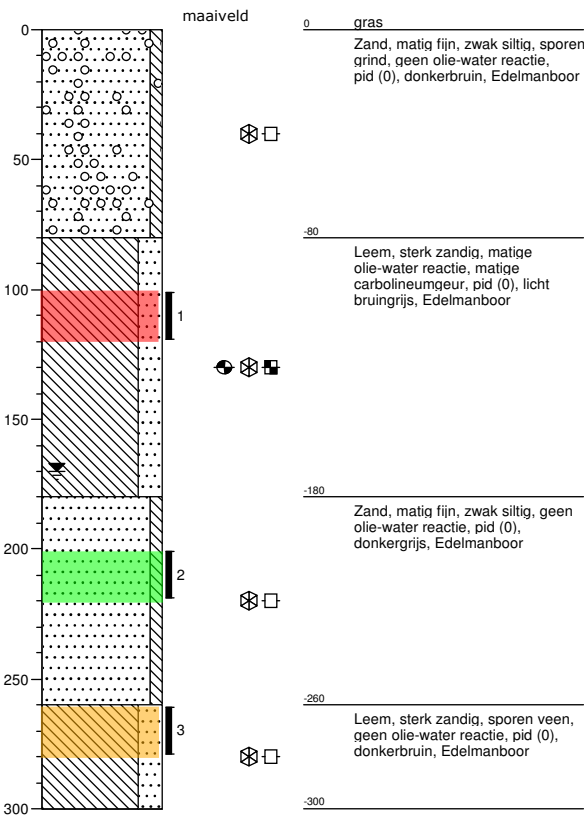
Boring: 308
Datum: 19-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,28 mg/kg ds		0,09 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,08 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

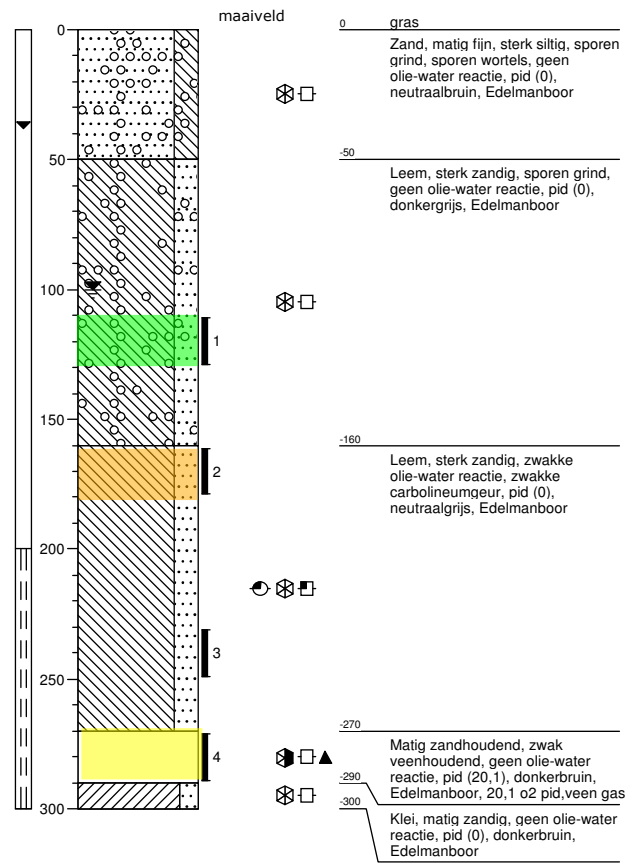
Boring: 309
Datum: 18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,06 mg/kg ds	0,06 mg/kg ds	0,08 mg/kg ds	0,36 mg/kg ds	0,77 mg/kg ds		880,00 mg/kg ds	1000,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,13 mg/kg ds		0,13 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		25,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

Boring: 310
Datum: 17-6-2013

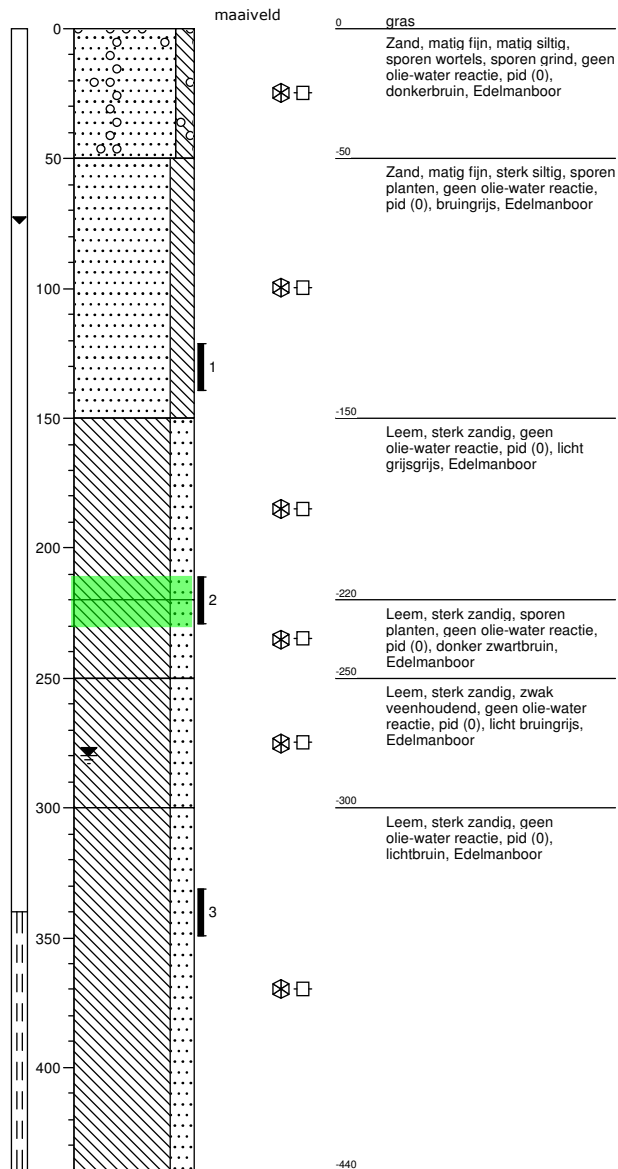


Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,63 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		33,00 mg/kg ds	40,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,15 mg/kg ds		20,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

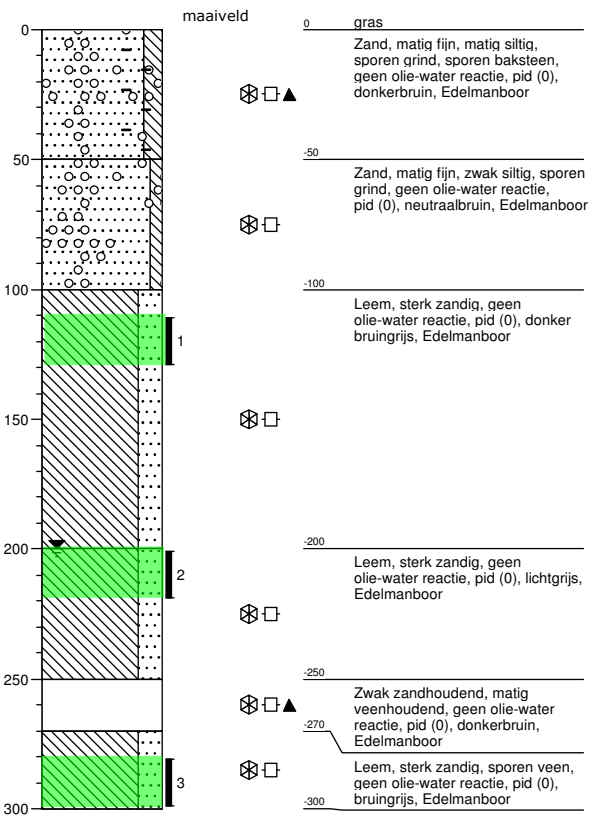
311

17-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,20 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

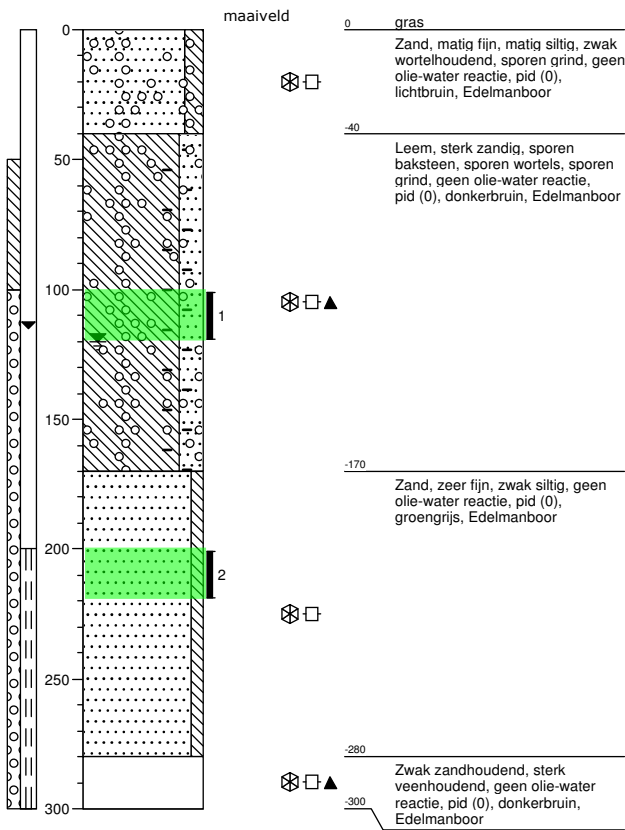
Boring: 312
Datum: 18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,39 mg/kg ds		0,95 mg/kg ds	60,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,27 mg/kg ds		0,55 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds		0,07 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

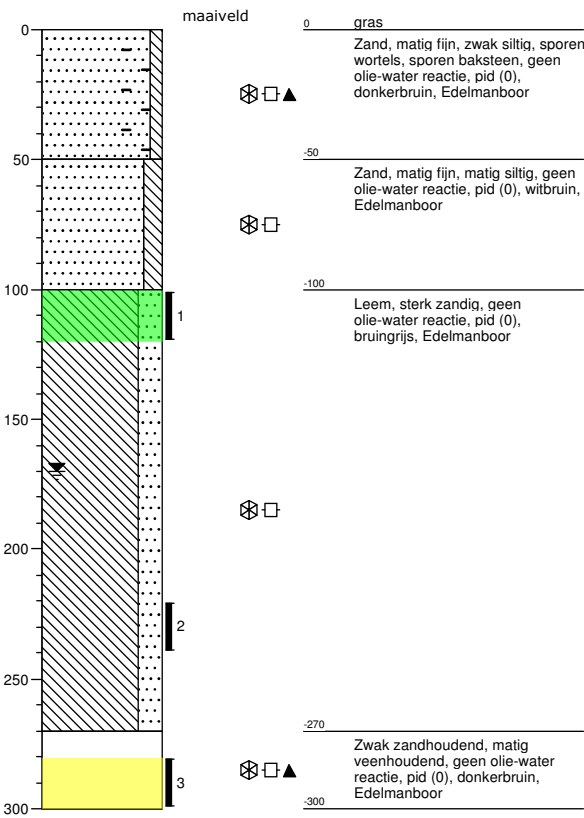
opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

Boring: 313
Datum: 17-6-2013



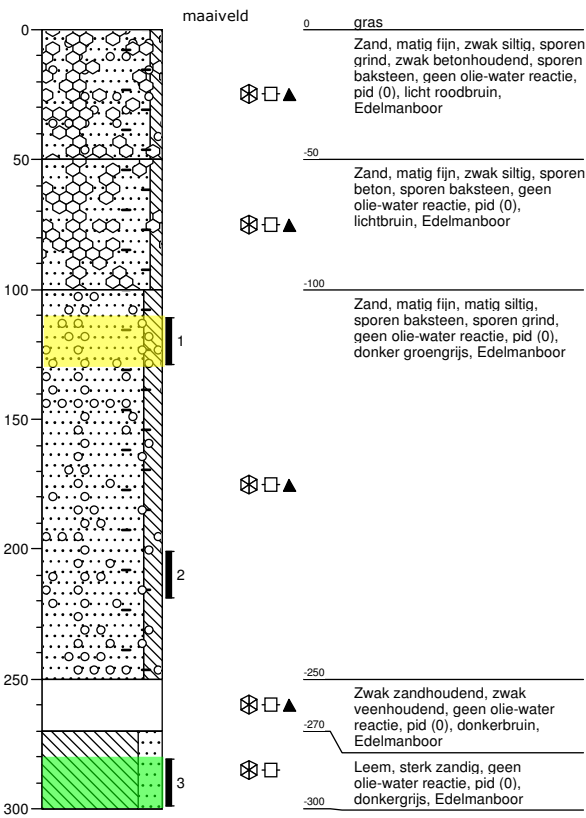
Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,73 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,40 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

Boring: 314
Datum: 18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,15 mg/kg ds		0,51 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	3,40 mg/kg ds		31,00 mg/kg ds	70,00 mg/kg ds

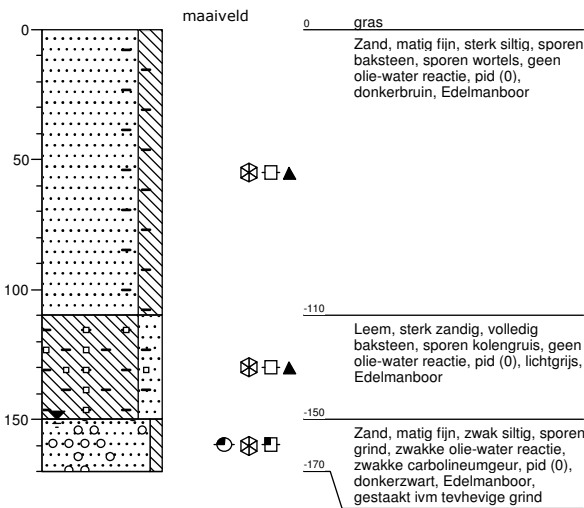
Boring: 315
Datum: 18-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		4,00 mg/kg ds	30,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,33 mg/kg ds	30,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

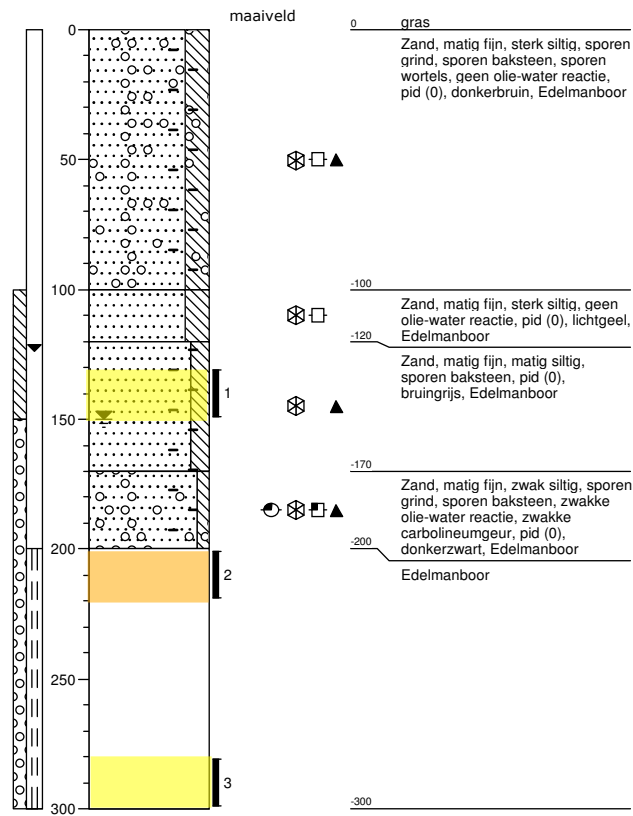
Boring: 316
Datum: 17-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

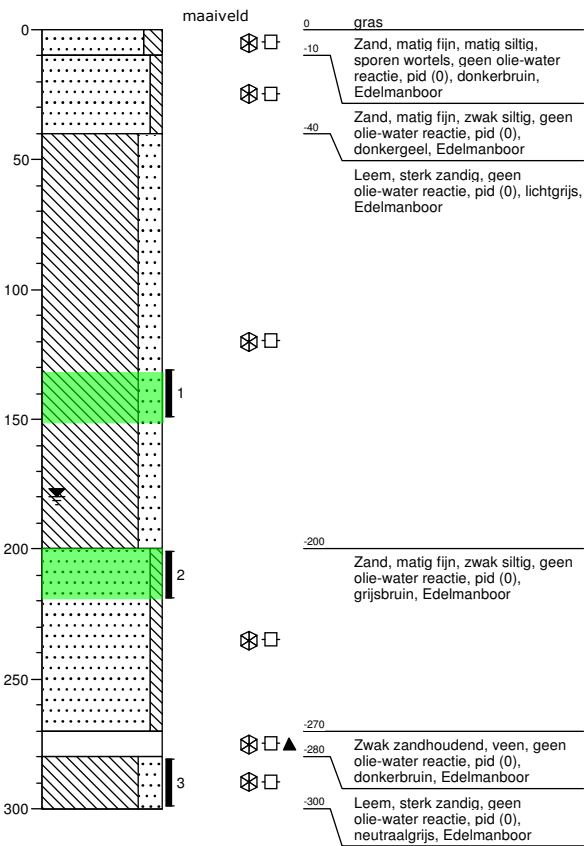
Boring: 316a
Datum: 17-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		2,90 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		25,00 mg/kg ds	30,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		5,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

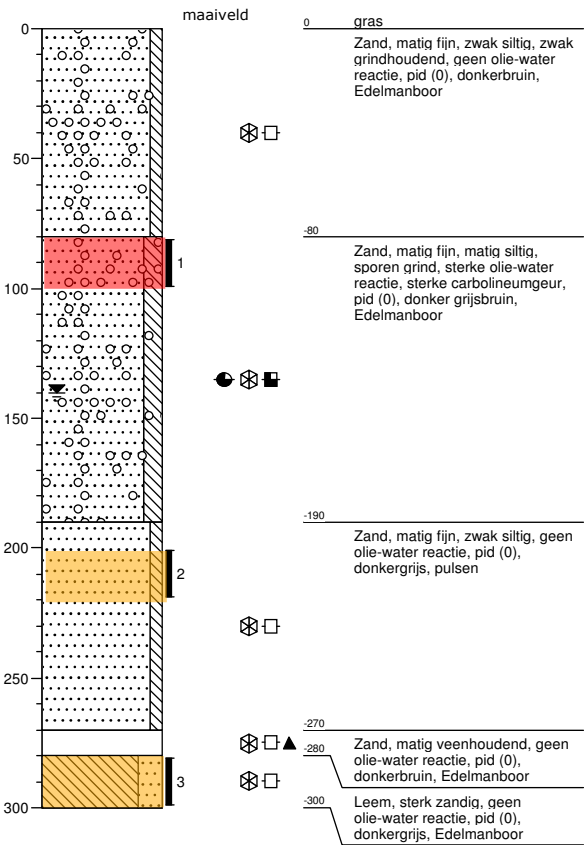
Boring: 317
Datum: 19-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,07 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,12 mg/kg ds		0,41 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

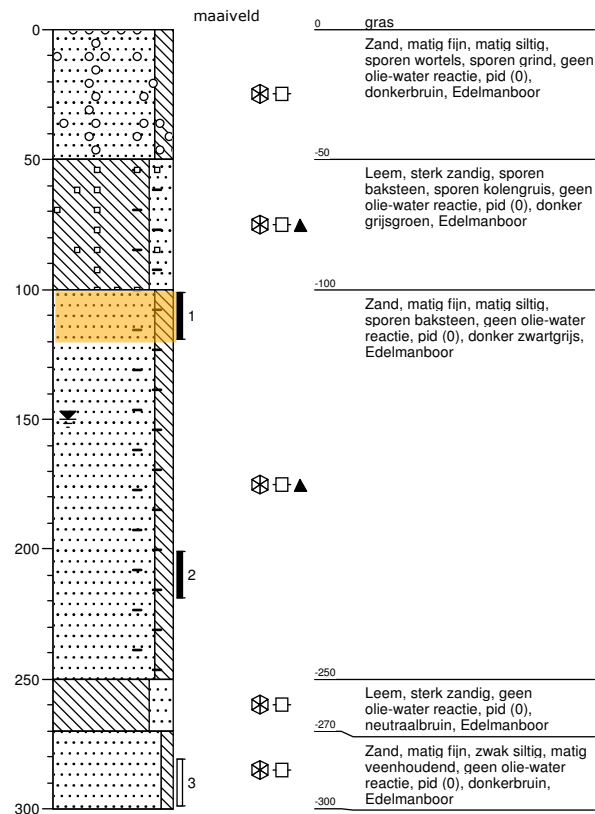
Boring: 318
Datum: 19-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,12 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,14 mg/kg ds	1,30 mg/kg ds		2900,00 mg/kg ds	3700,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,42 mg/kg ds		29,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		22,00 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

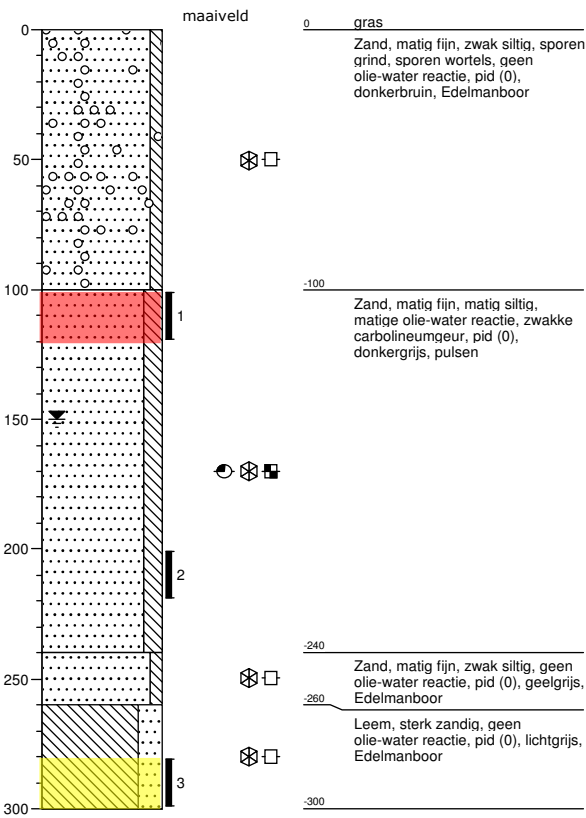
19-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		30,00 mg/kg ds	90,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

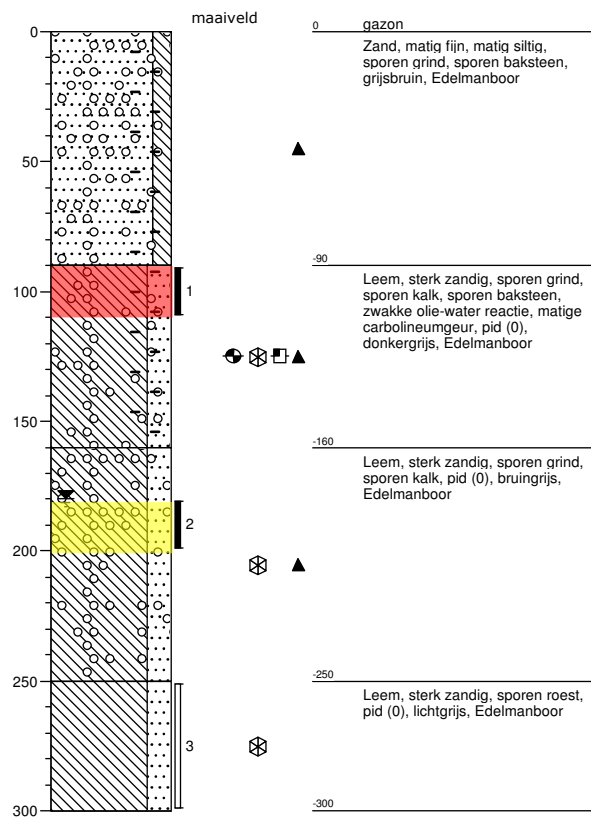
Boring: 320
Datum: 19-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,20 mg/kg ds	1,20 mg/kg ds	0,98 mg/kg ds	5,50 mg/kg ds	3,20 mg/kg ds		1500,00 mg/kg ds	3000,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,32 mg/kg ds		1,80 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

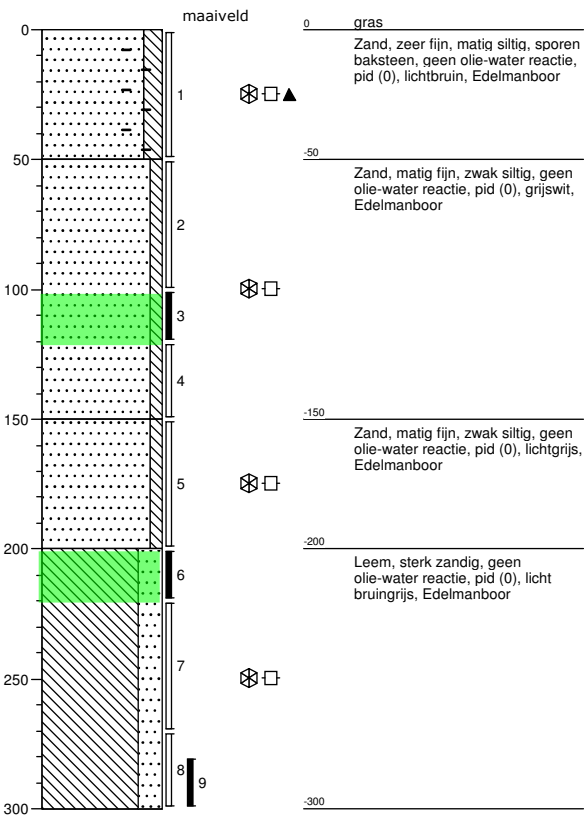
Boring: 321
Datum: 25-6-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
1,30 mg/kg ds	1,90 mg/kg ds	0,93 mg/kg ds	7,30 mg/kg ds	7,10 mg/kg ds		190,00 mg/kg ds	310,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,14 mg/kg ds	0,13 mg/kg ds		0,57 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

opdrachtnummer : MA-100082-133041
projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

Boring: 322
Datum: 3-7-2013



Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,07 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,07 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

projectomschrijving : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen

Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (som, 0.7 factor)	Fenolindex	Cresolen (som)	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Minerale olie (totaal)
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		0,07 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds
0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,05 mg/kg ds	0,11 mg/kg ds	0,10 mg/kg ds		1,30 mg/kg ds	20,00 mg/kg ds

Bijlage 3:

Analysecertificaten



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Breinderveld 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Uw projectnummer : MA-100082-133041
ALcontrol rapportnummer : 11908955, versienummer: 1

Rotterdam, 14-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-100082-133041. 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.

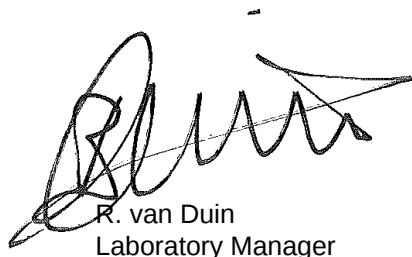
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11908955 - 1

Orderdatum 03-07-2013
 Startdatum 03-07-2013
 Rapportagedatum 14-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	322-3 322 (100-120)				
002	Grond (AS3000)	322-6 322 (200-220)				
003	Grond (AS3000)	323-4 323 (100-120)				
004	Grond (AS3000)	323-8 323 (200-220)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	80.5	81.1	87.5	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	1.4
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
FENOLEN						
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.14
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.34
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.16
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.3 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11908955 - 1

Orderdatum 03-07-2013
Startdatum 03-07-2013
Rapportagedatum 14-07-2013

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 conform AS3000

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 4 van 4

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11908955 - 1

Orderdatum 03-07-2013
Startdatum 03-07-2013
Rapportagedatum 14-07-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2104228	03-07-2013	03-07-2013	ALC211
002	L2104227	03-07-2013	03-07-2013	ALC211
003	L2104231	03-07-2013	03-07-2013	ALC211
004	L2104230	03-07-2013	03-07-2013	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Breinderveld 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Uw projectnummer : MA-100082-133041
ALcontrol rapportnummer : 11906193, versienummer: 1

Rotterdam, 04-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-100082-133041. 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.

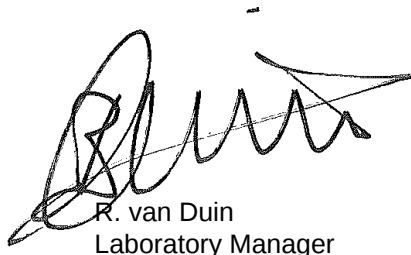
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
 Startdatum 26-06-2013
 Rapportagedatum 04-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	304-1-1 304 (300-400)						
002	Grondwater (AS3000)	307-1-1 307 (220-320)						
003	Grondwater (AS3000)	310-1-1 310 (200-300)						
004	Grondwater (AS3000)	311-1-1 311 (340-440)						
005	Grondwater (AS3000)	316a-1-1 316a (200-300)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.21	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.47	0.84	0.33	0.68	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.29	<0.1	0.12	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.48	<0.2	0.21	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.77	0.21	0.33	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	1.0	2.0	0.8	1.3	
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	38	<0.05	1.9	
FENOLEN								
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.94	
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.29	
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.21	
p-cresol	µg/l		0.10	0.64	1.9	2.8	2.5	
som cresolen	µg/l		<0.3	0.64	1.9	2.8	3.0	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.43 ^{2) 3)}	
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.26	
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.10	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	1.5 ¹⁾	
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11 ⁴⁾	
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	2.1	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.15	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	
thymol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
2-naftol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.64	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	34	<0.05	1.7	
fenantreen	µg/l	S	0.03	0.02	13	0.05	4.2	
antraceen	µg/l	S	<0.01	<0.01	1.4	<0.01	1.0	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 3 van 10

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
 Startdatum 26-06-2013
 Rapportagedatum 04-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	304-1-1 304 (300-400)					
002	Grondwater (AS3000)	307-1-1 307 (220-320)					
003	Grondwater (AS3000)	310-1-1 310 (200-300)					
004	Grondwater (AS3000)	311-1-1 311 (340-440)					
005	Grondwater (AS3000)	316a-1-1 316a (200-300)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fluoranteen	µg/l	S	<0.02	<0.02	2.7	<0.02	1.5
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.12	<0.02	0.48
chryseen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.05	<0.02	0.38
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.20
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.30
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.19	0.18	51	0.20	10
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	35	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	60	<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	<100	<100	100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 10

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	26-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	26-06-2013
Rapportnummer	11906193 - 1	Rapportagedatum	04-07-2013

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 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uiterekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 4 | Resultaat is indicatief i.v.m. storende monstermatrix. |

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 5 van 10

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
 Startdatum 26-06-2013
 Rapportagedatum 04-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grondwater (AS3000)	313-1-1 313 (200-300)	
Analyse	Eenheid	Q	006
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.54
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.0
naftaleen	µg/l	S	<0.20 ³⁾
FENOLEN			
fenol	µg/l		0.95
m-cresol	µg/l		<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1
p-cresol	µg/l		3.9
som cresolen	µg/l		3.9
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4
thymol	µg/l		<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.05
fenantreen	µg/l	S	<0.01
antraceen	µg/l	S	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02
chryseen	µg/l	S	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 10

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
Startdatum 26-06-2013
Rapportagedatum 04-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	313-1-1 313 (200-300)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.18	
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	<100	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 7 van 10

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
Startdatum 26-06-2013
Rapportagedatum 04-07-2013

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.

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief.
- 3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
 Startdatum 26-06-2013
 Rapportagedatum 04-07-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C2-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
thymol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-naftol	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternamen	Verpakking
001	G8489841	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
001	G8490589	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
001	G8490602	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
001	S0661333	26-06-2013	25-06-2013	ALC237
002	G8489817	26-06-2013	26-06-2013	ALC236
002	G8489822	26-06-2013	25-06-2013	ALC236

Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11906193 - 1

Orderdatum 26-06-2013
Startdatum 26-06-2013
Rapportagedatum 04-07-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G8490603	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
002	S0661339	26-06-2013	25-06-2013	ALC237
003	G8489836	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
003	G8490567	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
003	G8490601	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
003	S0661338	26-06-2013	25-06-2013	ALC237
004	G8445472	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
004	G8490595	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
004	G8490596	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
004	S0661326	26-06-2013	25-06-2013	ALC237
005	G8375031	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
005	G8490497	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
005	G8490510	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
005	S0661320	26-06-2013	25-06-2013	ALC237
006	G8490583	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
006	G8490597	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
006	G8490609	26-06-2013	25-06-2013	ALC236
006	S0661327	26-06-2013	26-06-2013	ALC237

Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 10 van 10

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11906193 - 1

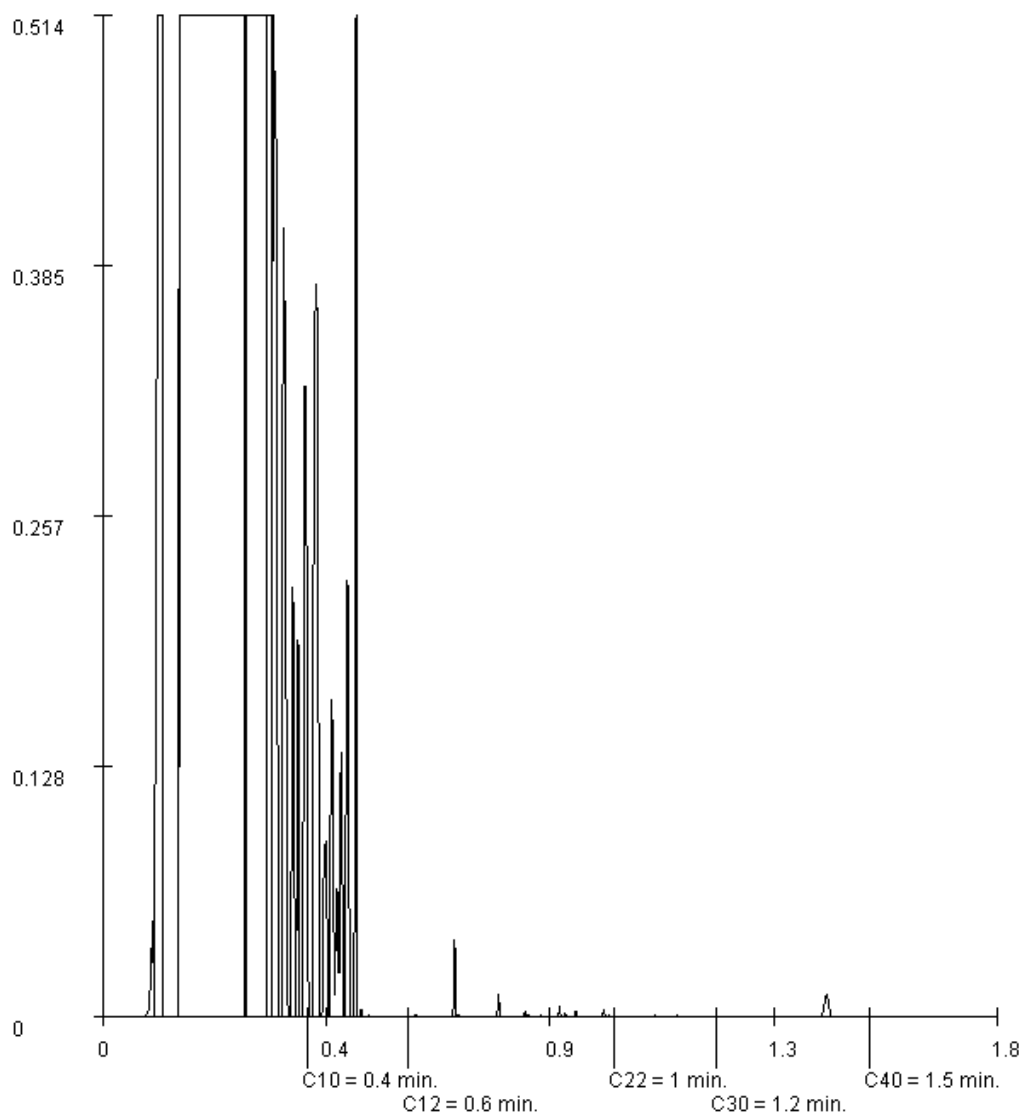
Orderdatum 26-06-2013
Startdatum 26-06-2013
Rapportagedatum 04-07-2013

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 310-1-1310 (200-300)

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Breinderveld 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Uw projectnummer : MA-100082-133041
ALcontrol rapportnummer : 11906189, versienummer: 1

Rotterdam, 02-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-100082-133041. 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.

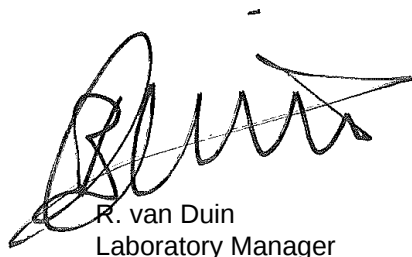
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11906189 - 1

Orderdatum 26-06-2013
 Startdatum 26-06-2013
 Rapportagedatum 02-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	321-1 321 (90-110)		
002	Grond (AS3000)	321-2 321 (180-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	89.2	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	1.2
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	1.3	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	1.9	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.93	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	1.6	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	5.7	0.10
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.3 ¹⁾	0.135 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	11 ¹⁾	0.24 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	580	7.7
FENOLEN				
fenol(index)	mg/kgds	Q	7.1	0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	87 ²⁾	0.18 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	50	0.17
antraceen	mg/kgds	S	6.2	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	31	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.3	0.02
chryseen	mg/kgds	S	3.7	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.4	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.45	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	190 ¹⁾	0.57 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		110	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		190	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		13	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	310 ³⁾	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	26-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	26-06-2013
Rapportnummer	11906189 - 1	Rapportagedatum	02-07-2013

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 conform AS3000
- 2 Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses.
- 3 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 4 van 5

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11906189 - 1

Orderdatum 26-06-2013
 Startdatum 26-06-2013
 Rapportagedatum 02-07-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2104235	26-06-2013	25-06-2013	ALC211
002	L2104234	26-06-2013	25-06-2013	ALC211

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 5 van 5

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11906189 - 1

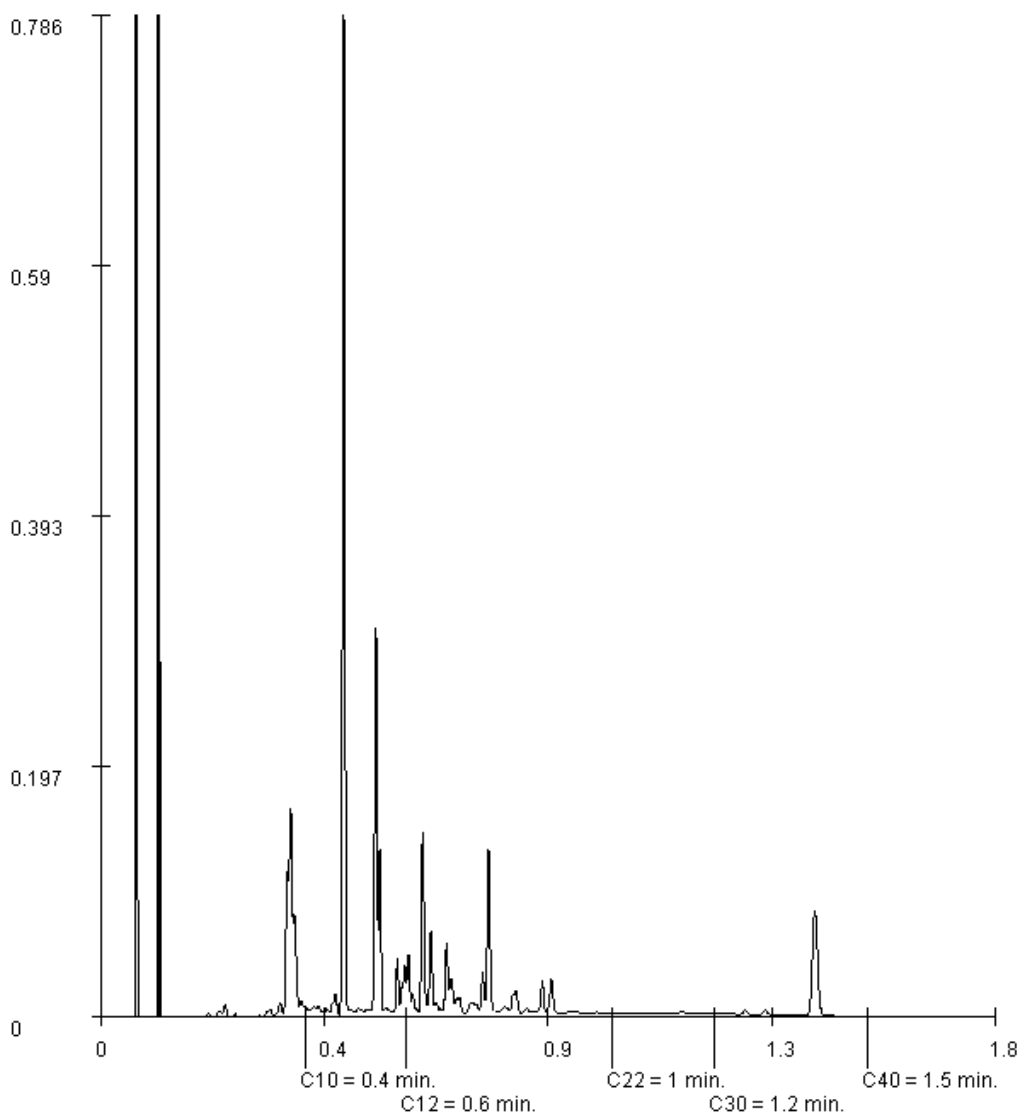
Orderdatum 26-06-2013
Startdatum 26-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 321-1321 (90-110)

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Breinderveld 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Uw projectnummer : MA-100082-133041
ALcontrol rapportnummer : 11903976, versienummer: 1

Rotterdam, 02-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-100082-133041. 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.

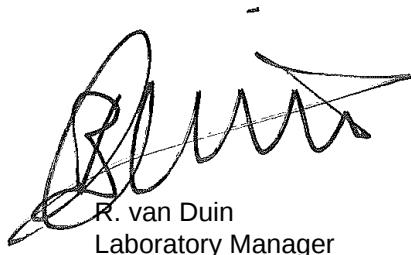
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903976 - 1

Orderdatum 19-06-2013
 Startdatum 19-06-2013
 Rapportagedatum 02-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	302-2 302 (220-240)					
002	Grond (AS3000)	305-1 305 (110-130)					
003	Grond (AS3000)	305-2 305 (200-220)					
004	Grond (AS3000)	308-1 308 (100-120)					
005	Grond (AS3000)	308-2 308 (210-230)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.7	85.0	82.2	82.1	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	2.4	2.8	2.4	1.3
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	0.28 ³⁾	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.20 ²⁾	0.06	0.17	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.2	0.31	0.82	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.09	0.20	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.67	1.1	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.52	0.35	0.52	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.52	0.34	0.51	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.22	0.24	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.42	0.33	0.38	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	0.22	0.21	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.24	0.21	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.3 ¹⁾	2.8 ¹⁾	4.4 ¹⁾	0.09 ¹⁾	0.08 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		12	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		13	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 14

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	19-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	19-06-2013
Rapportnummer	11903976 - 1	Rapportagedatum	02-07-2013

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 conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |
| 3 | Resultaat is indicatief i.v.m. storende monstermatrix. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903976 - 1

Orderdatum 19-06-2013
 Startdatum 19-06-2013
 Rapportagedatum 02-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	317-1 317 (130-150)					
007	Grond (AS3000)	317-2 317 (200-220)					
008	Grond (AS3000)	318-1 318 (80-100)					
009	Grond (AS3000)	318-2 318 (200-220)					
010	Grond (AS3000)	318-3 318 (280-300)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.5	81.9	85.2	83.9	76.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	<0.5	2.9	<0.5	2.1
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.12	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	0.11	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.140 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.33 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	130	7.8	11
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	0.12	1.3	0.42	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	290 ²⁾	4.1 ²⁾	2.5 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.18	1400	11	8.8
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	130	2.7	3.5
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	870	8.1	5.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	140	1.4	0.91
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	66	0.95	0.63
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	18	0.21	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	19	0.23	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	1.9	0.06	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	2.9	0.07	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.41 ¹⁾	2900 ¹⁾	29 ¹⁾	22 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	310	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	3300	20	15
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	78	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	3700	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 5 van 14

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	19-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	19-06-2013
Rapportnummer	11903976 - 1	Rapportagedatum	02-07-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 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 conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903976 - 1

Orderdatum 19-06-2013
 Startdatum 19-06-2013
 Rapportagedatum 02-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	319-1 319 (100-120)				
012	Grond (AS3000)	320-1 320 (100-120)				
013	Grond (AS3000)	320-3 320 (280-300)				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	
droge stof	gew.-%	S	86.7	83.4	75.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.5	2.5	2.0	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	0.20	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	1.2	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	0.98	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	1.3	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	4.2	<0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	5.5 ¹⁾	0.105 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	7.9 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	0.36	300	0.16	
FENOLEN						
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	3.2	0.32 ³⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.96 ²⁾	400 ²⁾	0.07	
fenantreen	mg/kgds	S	4.6	590	0.90	
antraceen	mg/kgds	S	1.6	100	0.05	
fluoranteen	mg/kgds	S	9.0	320	0.62	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.4	48	0.09	
chryseen	mg/kgds	S	3.0	34	0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	8.1	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.7	8.9	0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	1.2	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.5	1.7	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	30 ¹⁾	1500 ¹⁾	1.8 ¹⁾	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	510	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		32	2500	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		34	50	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		21	23	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	3000	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 7 van 14

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |
| 3 | Resultaat is indicatief i.v.m. storende monstermatrix. |

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903976 - 1

Orderdatum 19-06-2013
 Startdatum 19-06-2013
 Rapportagedatum 02-07-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2104243	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
002	L2104252	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
003	L2104253	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
004	L2104256	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
005	L2104255	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
006	L2104250	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
007	L2104249	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
008	L2104247	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
009	L2104242	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
010	L2104241	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
011	L2104240	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
012	L2104245	20-06-2013	19-06-2013	ALC211
013	L2104237	20-06-2013	19-06-2013	ALC211

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 9 van 14

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

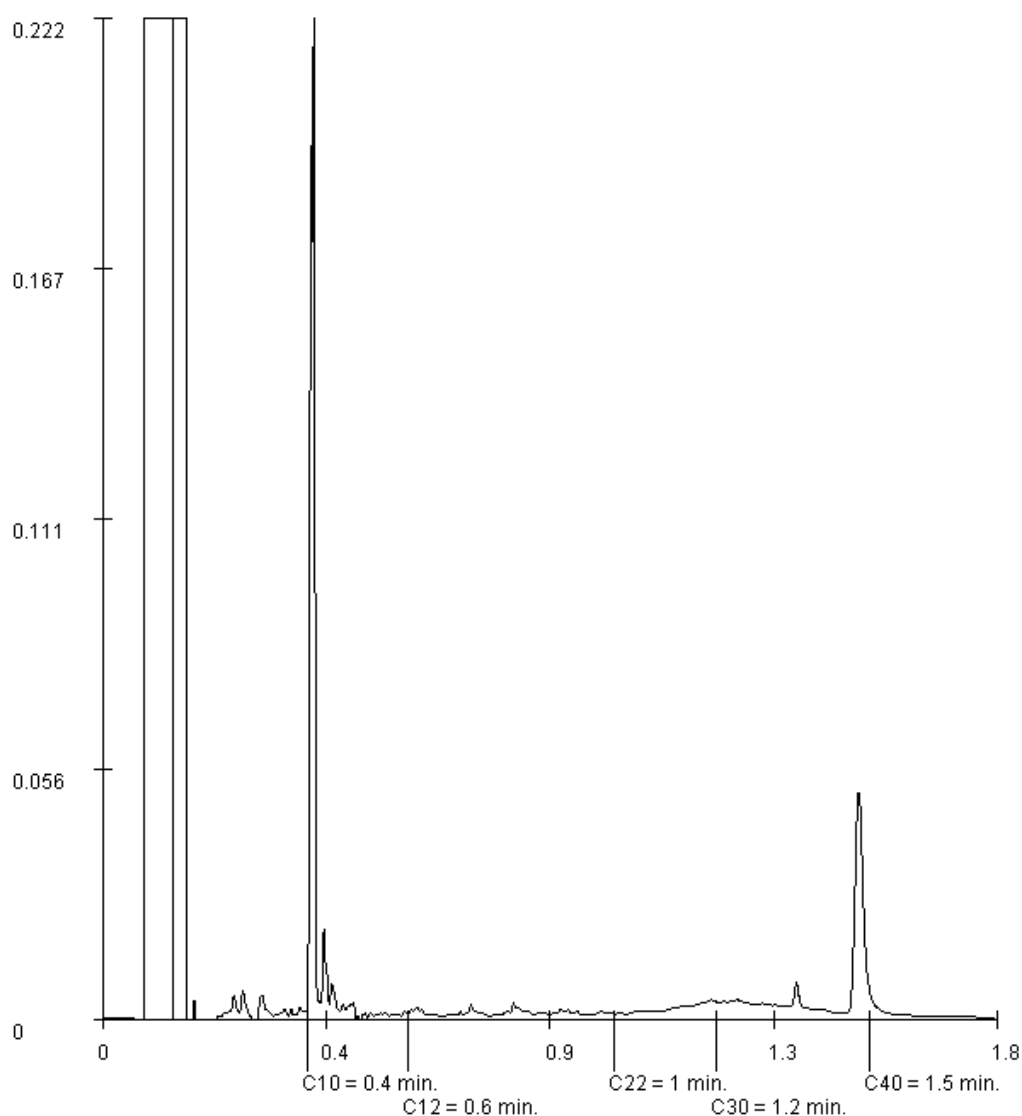
Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 302-2302 (220-240)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 10 van 14

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

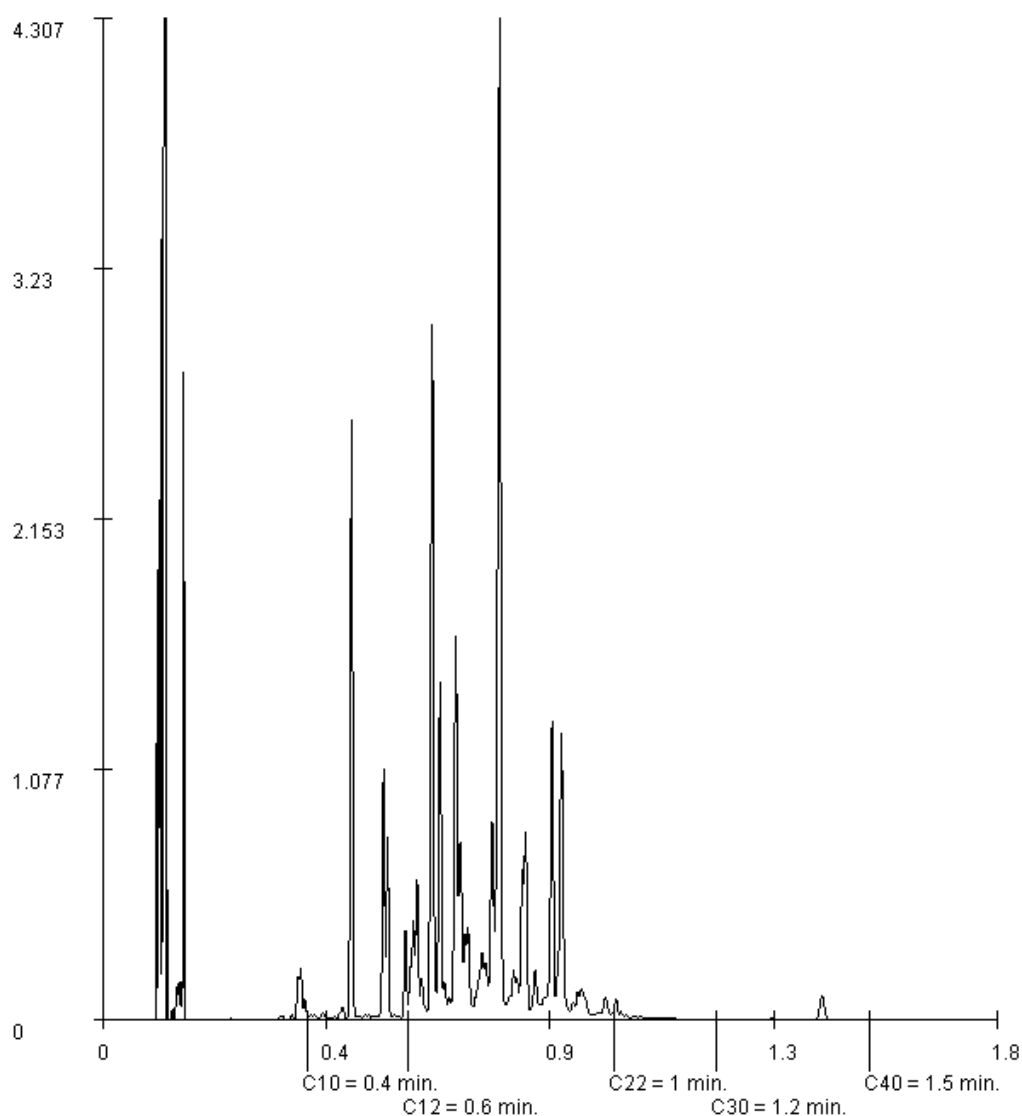
Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 318-1318 (80-100)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 11 van 14

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

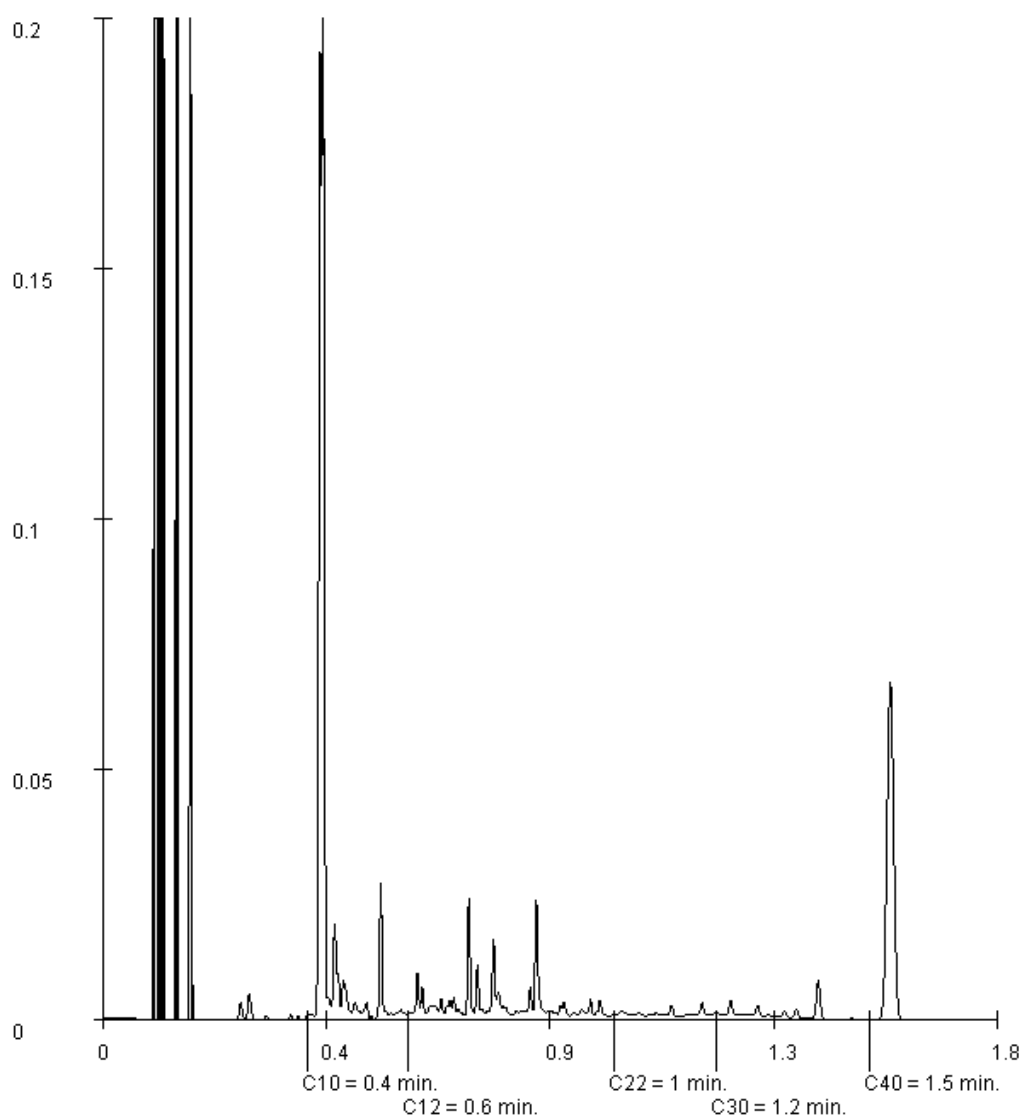
Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 318-2318 (200-220)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 12 van 14

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

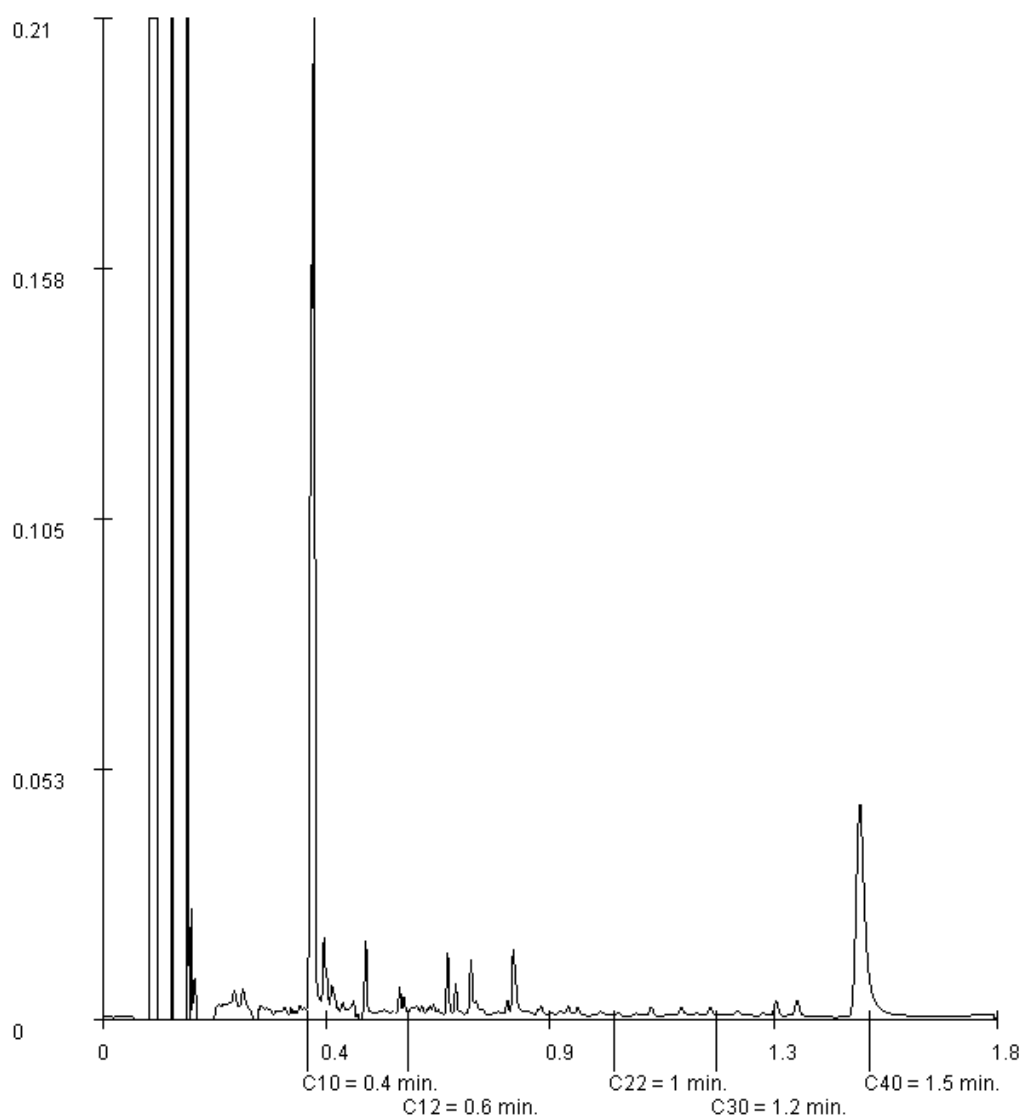
Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 318-3318 (280-300)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 13 van 14

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

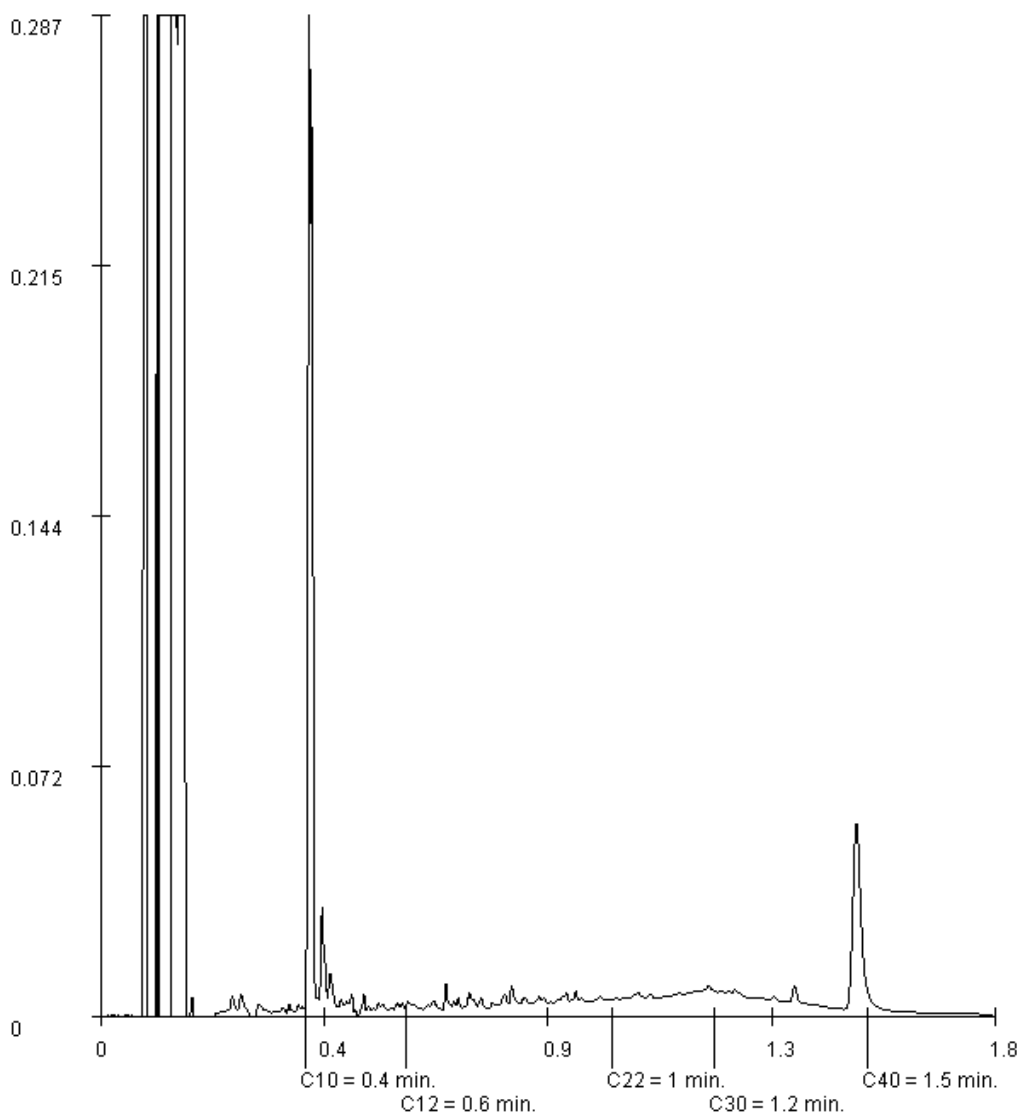
Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 319-1319 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 14 van 14

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903976 - 1

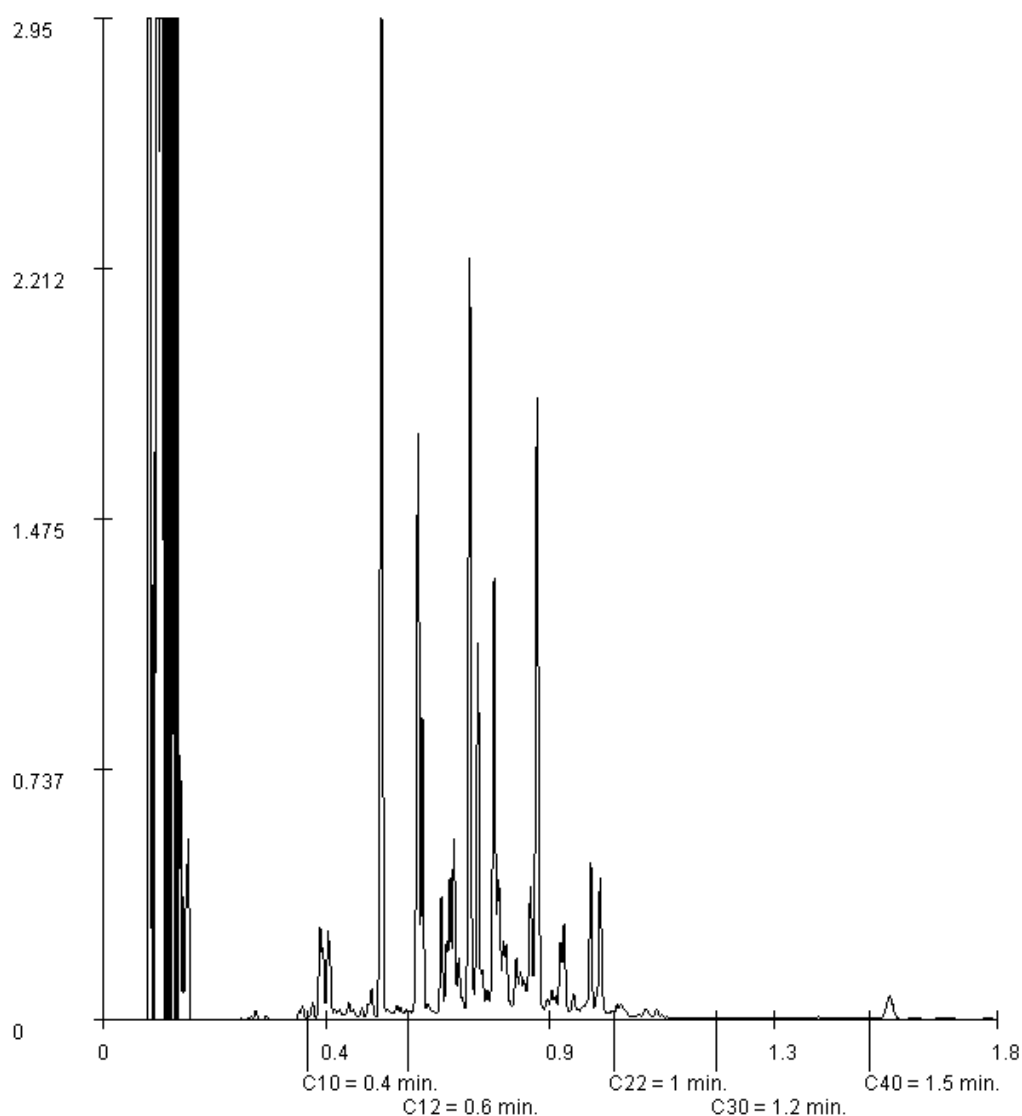
Orderdatum 19-06-2013
Startdatum 19-06-2013
Rapportagedatum 02-07-2013

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 320-1320 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Breinderveld 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Uw projectnummer : MA-100082-133041
ALcontrol rapportnummer : 11903576, versienummer: 1

Rotterdam, 03-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-100082-133041. 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.

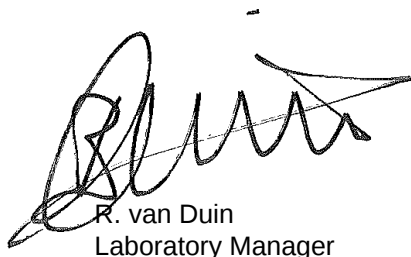
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903576 - 1

Orderdatum 18-06-2013
 Startdatum 18-06-2013
 Rapportagedatum 03-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	301-1 301-1 301 (110-130)					
002	Grond (AS3000)	301-3 301-3 301 (270-290)					
003	Grond (AS3000)	303-1 303-1 303 (130-150)					
004	Grond (AS3000)	306-1 306-1 306 (130-150)					
005	Grond (AS3000)	306-2 306-2 306 (210-230)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.8	77.3	77.3	84.6	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	4.0	4.7	2.5	3.1
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.17	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	0.17	<0.1	0.19	0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	1.2 ²⁾	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.26	0.10	57	1.1	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	10.0	0.45	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.43	0.13	87	4.1	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.06	24	2.9	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.21	0.05	24	2.9	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.03	12	1.8	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.05	23	2.3	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.03	15	1.5	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.03	15	1.7	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	0.51 ¹⁾	270 ¹⁾	19 ¹⁾	0.12 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	72	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	24	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	12	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	110	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 15

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	18-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	18-06-2013
Rapportnummer	11903576 - 1	Rapportagedatum	03-07-2013

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903576 - 1

Orderdatum 18-06-2013
 Startdatum 18-06-2013
 Rapportagedatum 03-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	309-1 309-1 309 (100-120)					
007	Grond (AS3000)	309-2 309-2 309 (200-220)					
008	Grond (AS3000)	309-3 309-3 309 (260-280)					
009	Grond (AS3000)	312-1 312-1 312 (110-130)					
010	Grond (AS3000)	312-2 312-2 312 (200-220)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	84.7	83.5	82.6	82.9	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	<0.5	0.9	1.1	1.6
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.25	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.361 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.55 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	54	<0.1	0.57	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.77	0.13	<0.1	0.39	0.27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	110 ²⁾	0.01	1.5 ²⁾	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	390	0.04	10.0	0.06	0.06
antraceen	mg/kgds	S	82	<0.01	2.2	0.03	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	230	0.03	7.8	0.31	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	35	<0.01	1.3	0.13	0.06
chryseen	mg/kgds	S	21	<0.01	0.86	0.15	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.9	<0.01	0.26	0.07	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.7	<0.01	0.31	0.08	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	<0.01	0.11	0.06	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.6	<0.01	0.13	0.06	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	880 ¹⁾	0.13 ¹⁾	25 ¹⁾	0.95 ¹⁾	0.55 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		110	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		880	<5	22	29	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		26	<5	<5	17	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5	<5	13	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1000	<20	20	60	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 5 van 15

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	18-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	18-06-2013
Rapportnummer	11903576 - 1	Rapportagedatum	03-07-2013

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 conform AS3000
2	Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903576 - 1

Orderdatum 18-06-2013
 Startdatum 18-06-2013
 Rapportagedatum 03-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	312-3 312-3 312 (280-300)						
012	Grond (AS3000)	314-1 314-1 314 (100-120)						
013	Grond (AS3000)	314-3 314-3 314 (280-300)						
014	Grond (AS3000)	315-1 315-1 315 (110-130)						
015	Grond (AS3000)	315-3 315-3 315 (280-300)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	75.2	84.1	51.1	88.2	73.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	1.2	17.9	0.9	2.7
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.11	0.15	3.4	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	16 ²⁾	0.08	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	6.9	0.57	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	1.7	0.20	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	3.0	1.0	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.96	0.49	0.05
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.97	0.46	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.48	0.26	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.63	0.42	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.39	0.26	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.43	0.25	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.51 ¹⁾	31 ¹⁾	4.0 ¹⁾	0.33 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	29	10	5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	28	10	16
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	15	10	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	70	30	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 7 van 15

Projectnaam	n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen	Orderdatum	18-06-2013
Projectnummer	MA-100082-133041	Startdatum	18-06-2013
Rapportnummer	11903576 - 1	Rapportagedatum	03-07-2013

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. |
| 015 | * | 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 conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903576 - 1

Orderdatum 18-06-2013
 Startdatum 18-06-2013
 Rapportagedatum 03-07-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2104122	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
002	L2104124	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
003	Y4309695	19-06-2013	18-06-2013	ALC201
004	L2104126	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
005	L2078828	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
006	L2104119	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
007	L2104120	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
008	L2104121	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
009	L2104115	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
010	L2104117	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
011	L2104118	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
012	L2104111	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
013	L2104114	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
014	L2104108	19-06-2013	18-06-2013	ALC211
015	L2104110	19-06-2013	18-06-2013	ALC211

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 9 van 15

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

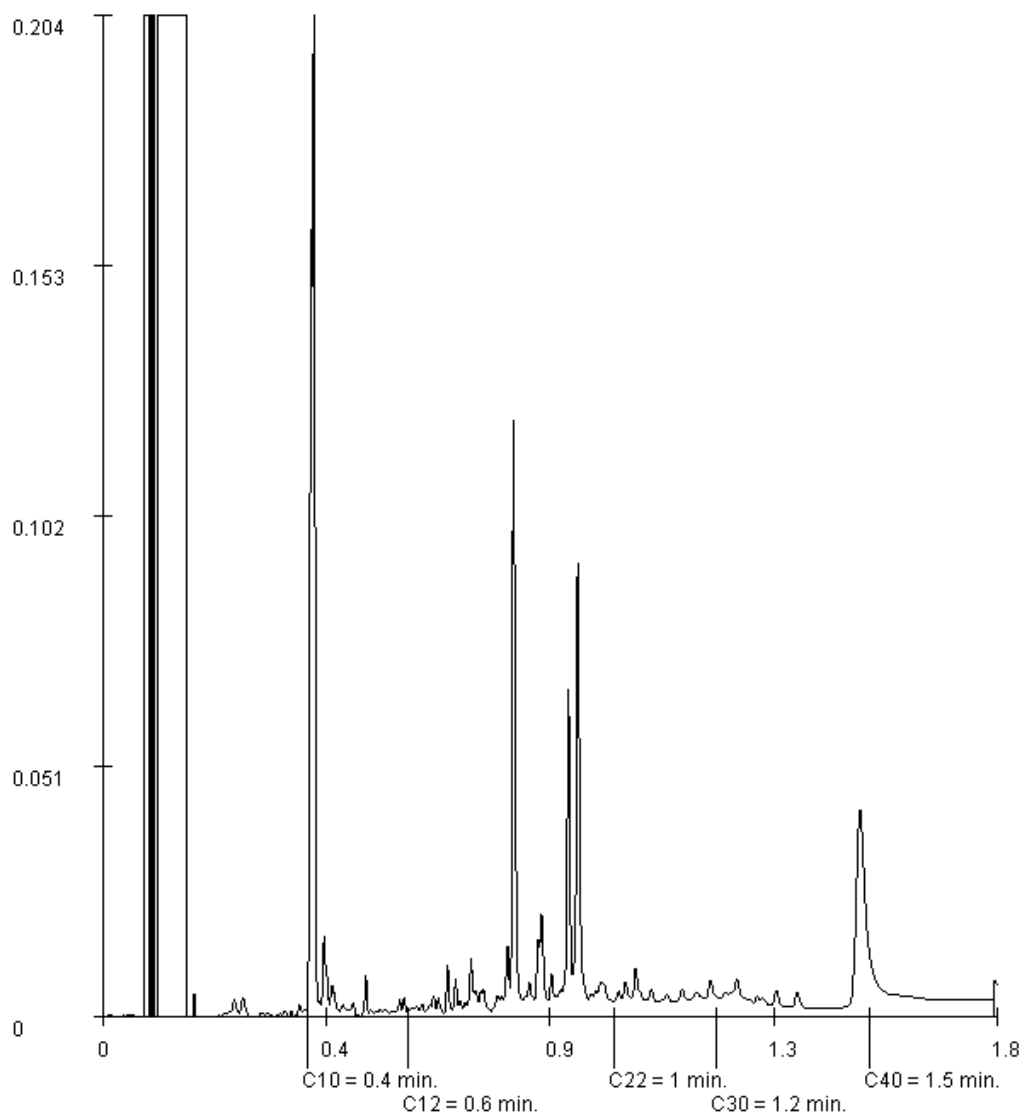
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 303-1303-1 303 (130-150)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 10 van 15

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

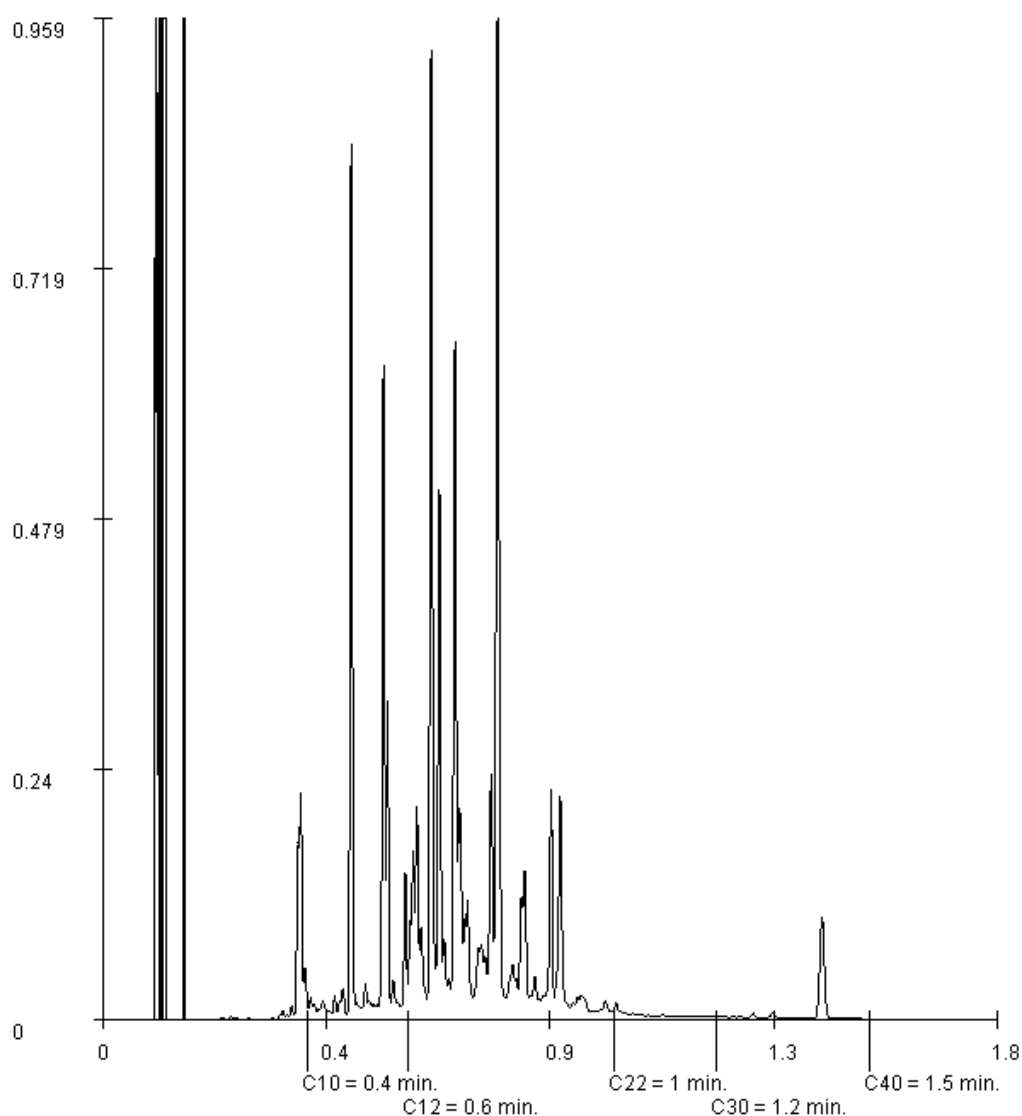
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 309-1309-1 309 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 11 van 15

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

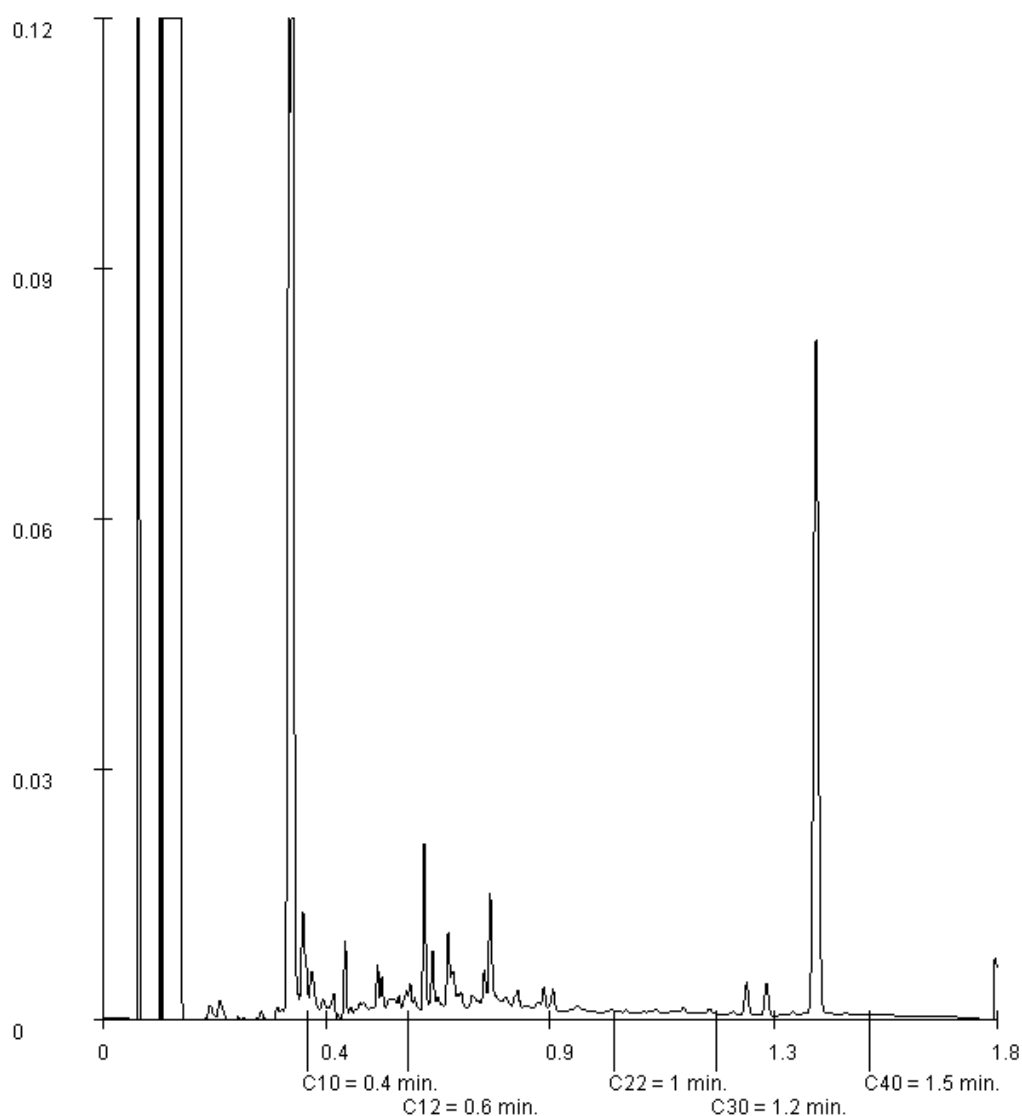
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 309-3309-3 309 (260-280)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 12 van 15

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

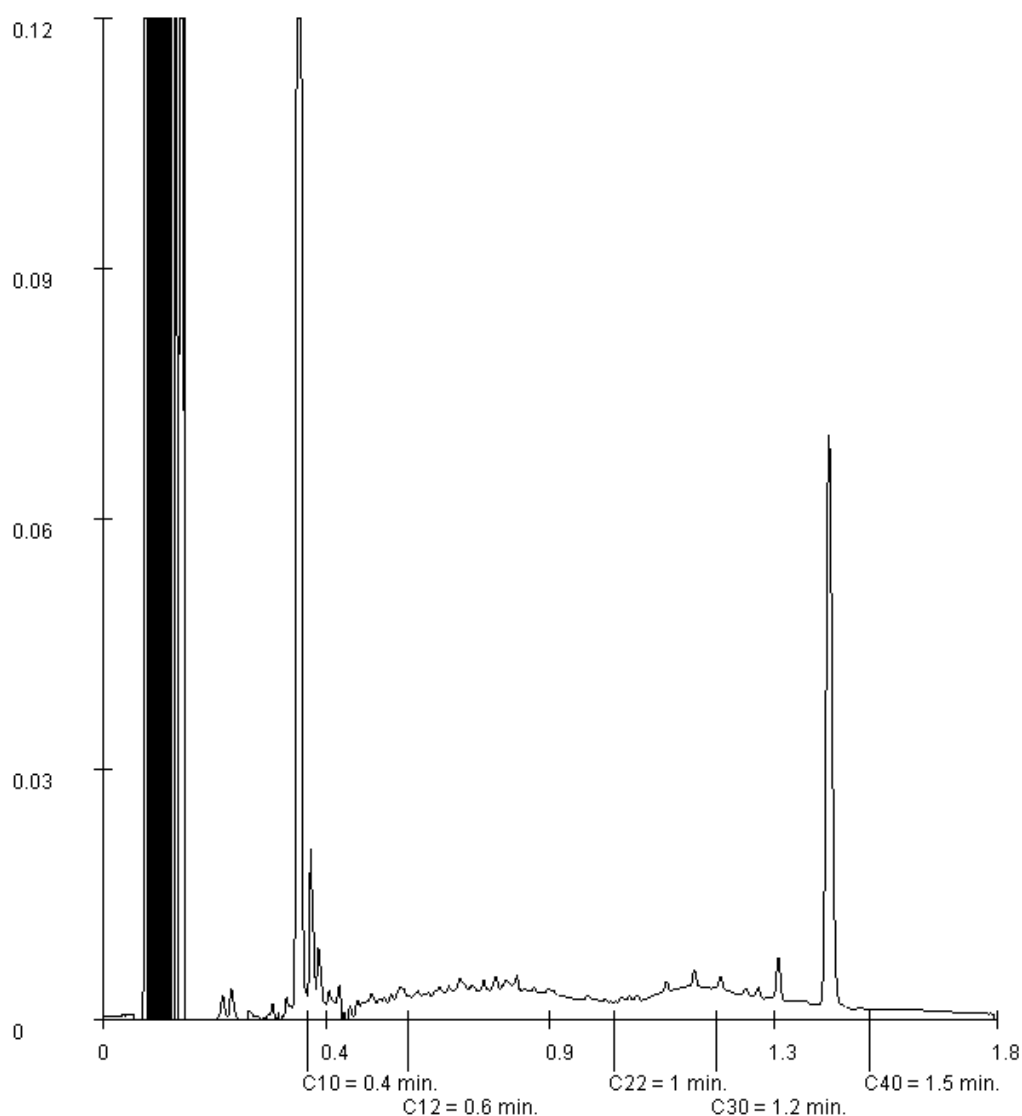
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 312-1312-1 312 (110-130)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

R Lieverdink

Blad 13 van 15

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

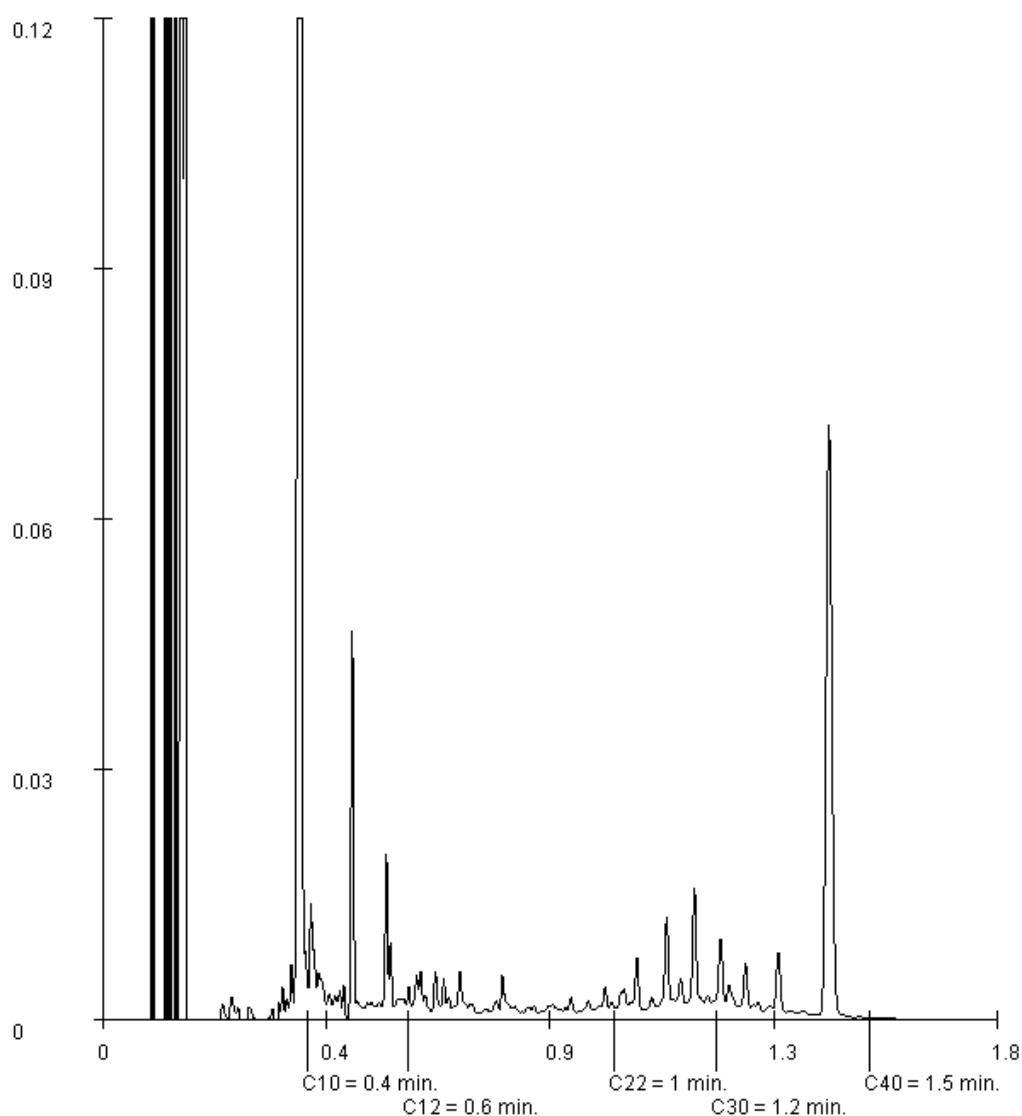
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen 314-3314-3 314 (280-300)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Blad 14 van 15

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

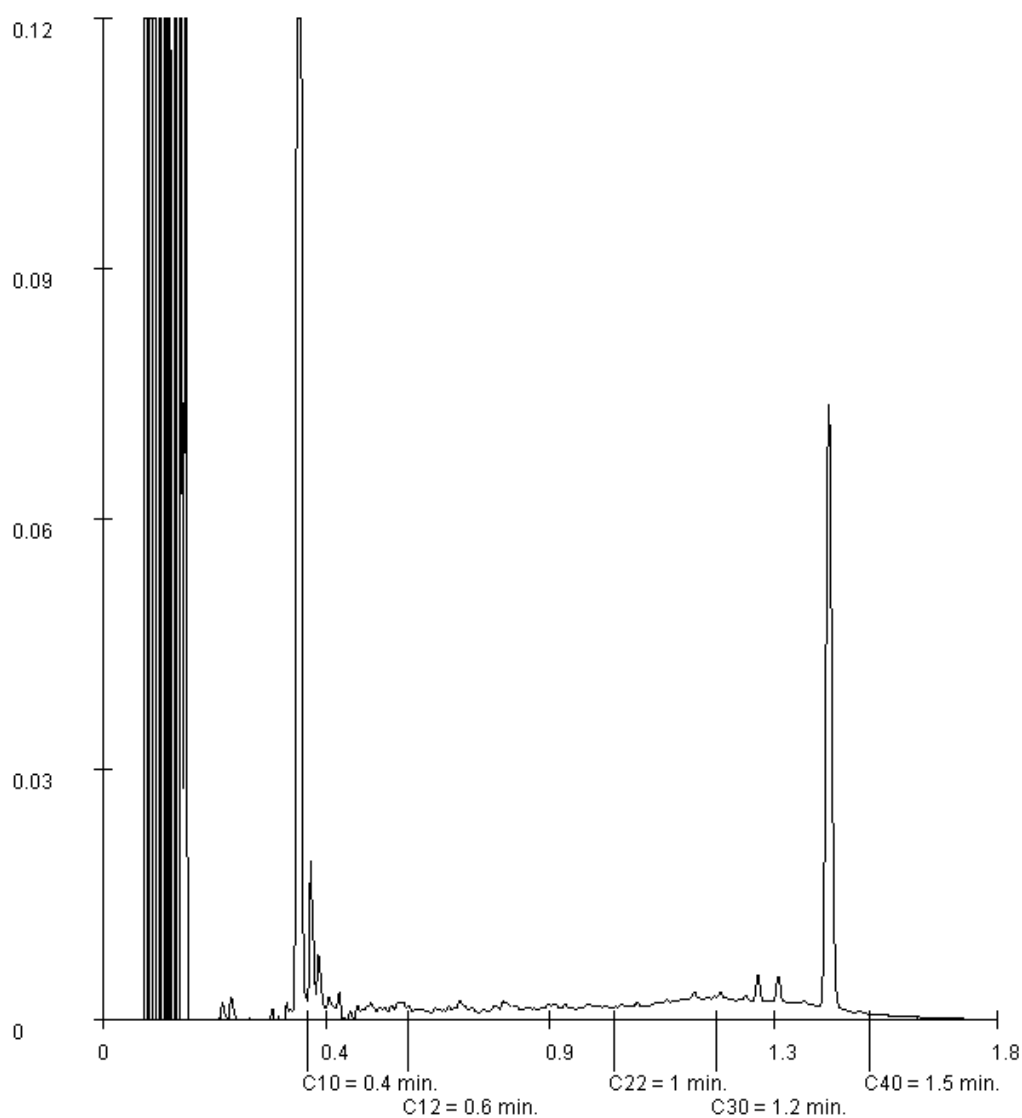
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 014
Monster beschrijvingen 315-1315-1 315 (110-130)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
R Lieverdink

Blad 15 van 15

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903576 - 1

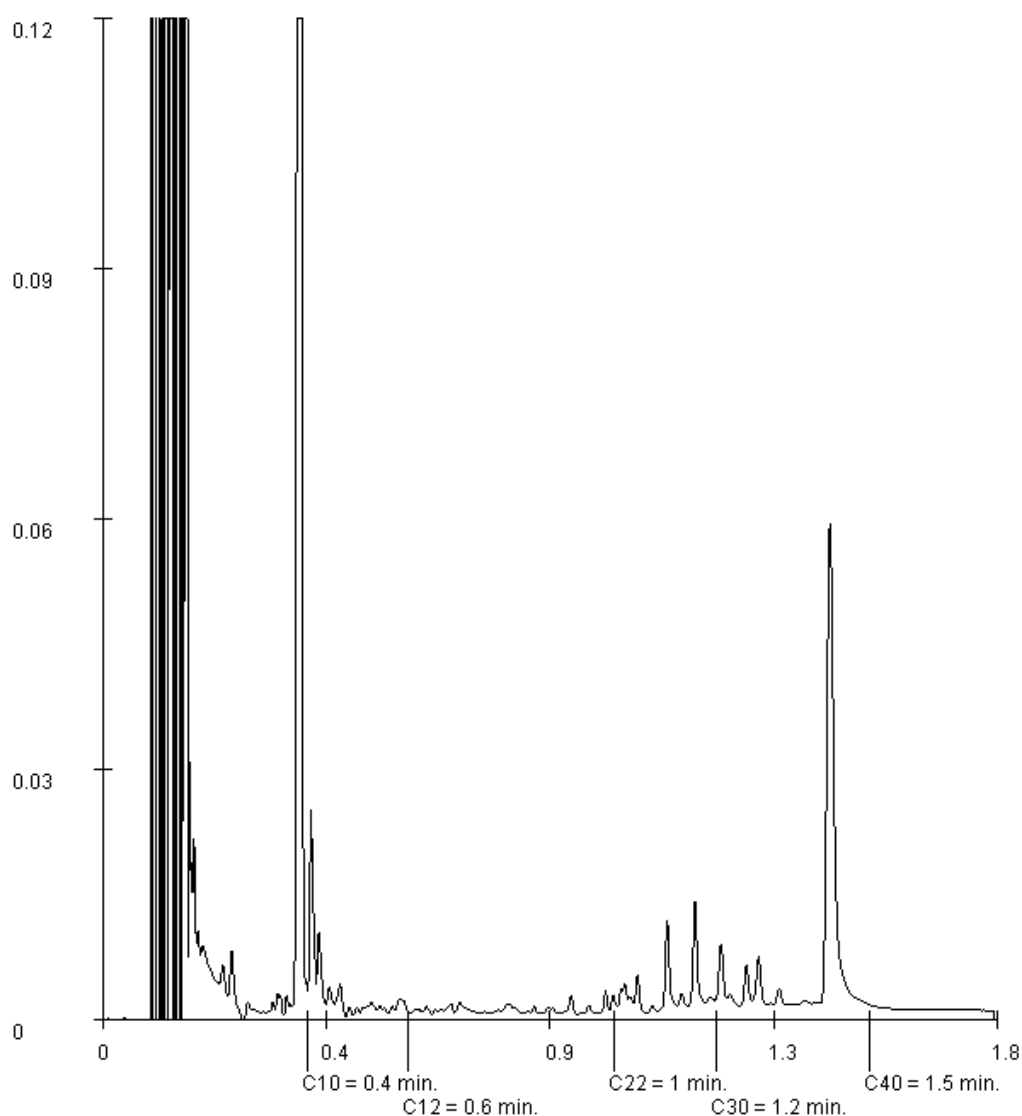
Orderdatum 18-06-2013
Startdatum 18-06-2013
Rapportagedatum 03-07-2013

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen 315-3315-3 315 (280-300)

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Breinderveld 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Uw projectnummer : MA-100082-133041
ALcontrol rapportnummer : 11903149, versienummer: 1

Rotterdam, 27-06-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-100082-133041. 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.

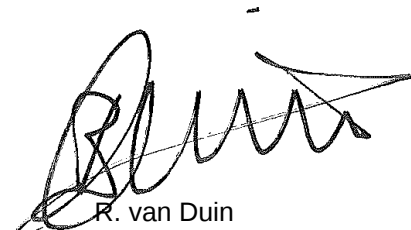
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
 Startdatum 17-06-2013
 Rapportagedatum 27-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	304-1 304-1 304 (100-120)					
002	Grond (AS3000)	307-1 307-1 307 (110-130)					
003	Grond (AS3000)	310-1 310-1 310 (110-130)					
004	Grond (AS3000)	310-2 310-2 310 (160-180)					
005	Grond (AS3000)	310-4 310-4 310 (270-290)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.7	78.9	81.2	84.1	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	4.7	2.3	0.9	1.9
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	8.5	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.03	6.2	1.7
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.38	0.13	12	3.7
antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.07	0.03	2.1	1.0
fluoranteen	mg/kgds	S	0.79	0.64	0.22	8.3	5.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.46	0.32	0.05	2.2	2.2
chryseen	mg/kgds	S	0.39	0.32	0.06	1.6	1.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.19	0.03	0.42	0.92
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.43	0.28	0.03	0.48	1.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.29	0.18	0.03	0.11	0.82
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31	0.19	0.03	0.14	0.92
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.5 ¹⁾	2.6 ¹⁾	0.63 ¹⁾	33 ¹⁾	20 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	36	9
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	7
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	40	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 12

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

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 conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
 Startdatum 17-06-2013
 Rapportagedatum 27-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	311-2 311-2 311 (210-230)					
007	Grond (AS3000)	313-1 313-1 313 (100-120)					
008	Grond (AS3000)	313-2 313-2 313 (200-220)					
009	Grond (AS3000)	316a-1 316a-1 316a (130-150)					
010	Grond (AS3000)	316a-2 316a-2 316a (200-220)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	80.0	83.5	82.1	88.0	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.4	0.9	0.6	2.4
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.18
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.04	0.36
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.10	0.05	0.61	5.5
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.15	1.9
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.17	0.10	0.74	6.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.05	0.35	2.9
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.05	0.33	2.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.03	0.16	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.08	0.04	0.26	2.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.03	0.14	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.03	0.15	1.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.20 ¹⁾	0.73 ¹⁾	0.40 ¹⁾	2.9 ¹⁾	25 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	6	<5	21
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5	7
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Blad 5 van 12

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

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 conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Blad 6 van 12

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
 Projectnummer MA-100082-133041
 Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
 Startdatum 17-06-2013
 Rapportagedatum 27-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	316a-3	316a-3	316a (280-300)
Analyse	Eenheid	Q	011	
droge stof	gew.-%	S	69.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.4	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	
FENOLEN				
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.19	
fenantreen	mg/kgds	S	0.98	
antraceen	mg/kgds	S	0.32	
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.50	
chryseen	mg/kgds	S	0.55	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.40	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.27	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.0 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

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.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Analyserapport

Blad 8 van 12

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2082075	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
002	L2104116	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
003	L2104260	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
004	L2104261	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
005	L2104262	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
006	L2104263	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
007	L2104270	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
008	L2104265	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
009	L2104268	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
010	L2104269	17-06-2013	17-06-2013	ALC211
011	L2104267	17-06-2013	17-06-2013	ALC211

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Blad 9 van 12

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

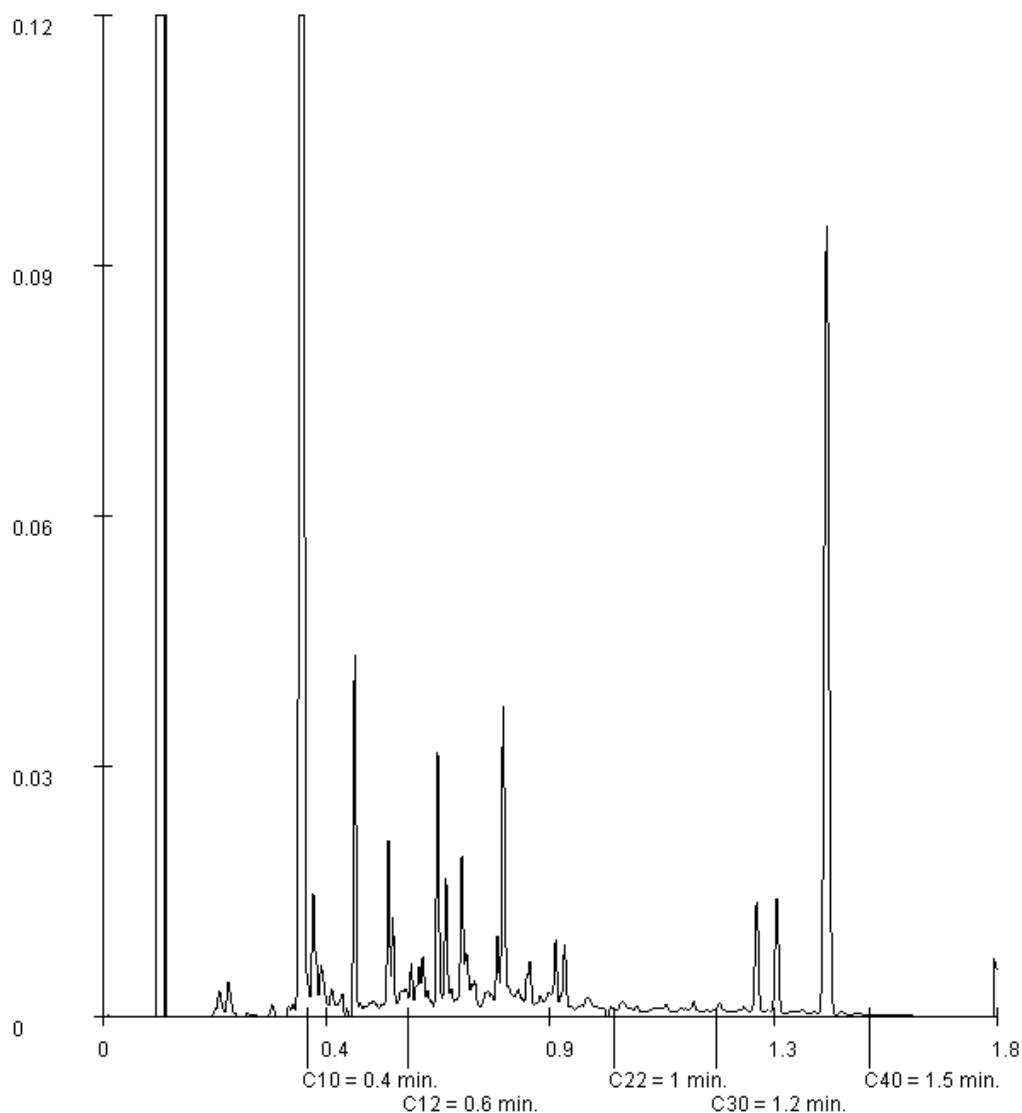
Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 310-2310-2 310 (160-180)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Blad 10 van 12

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

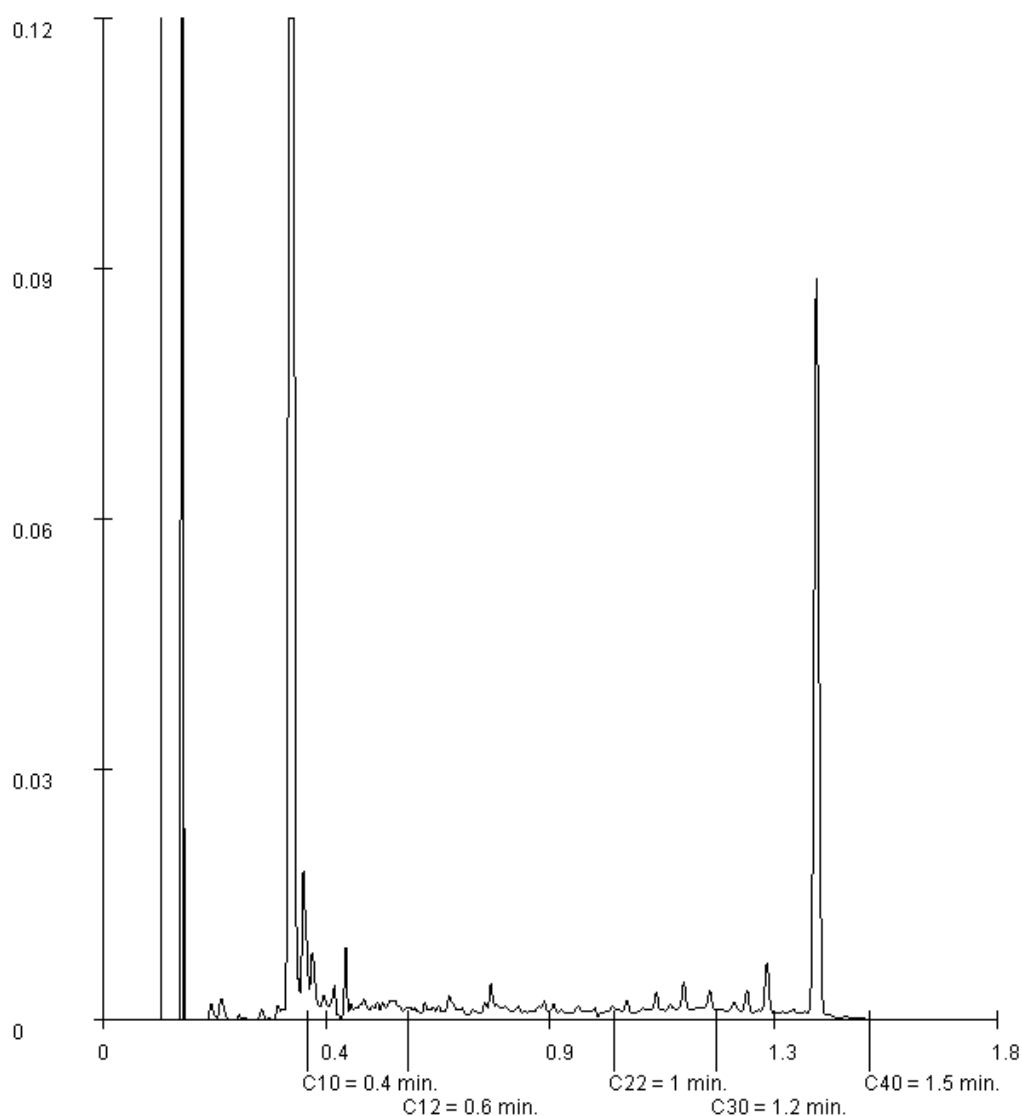
Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 310-4310-4 310 (270-290)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Blad 11 van 12

Analysrapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

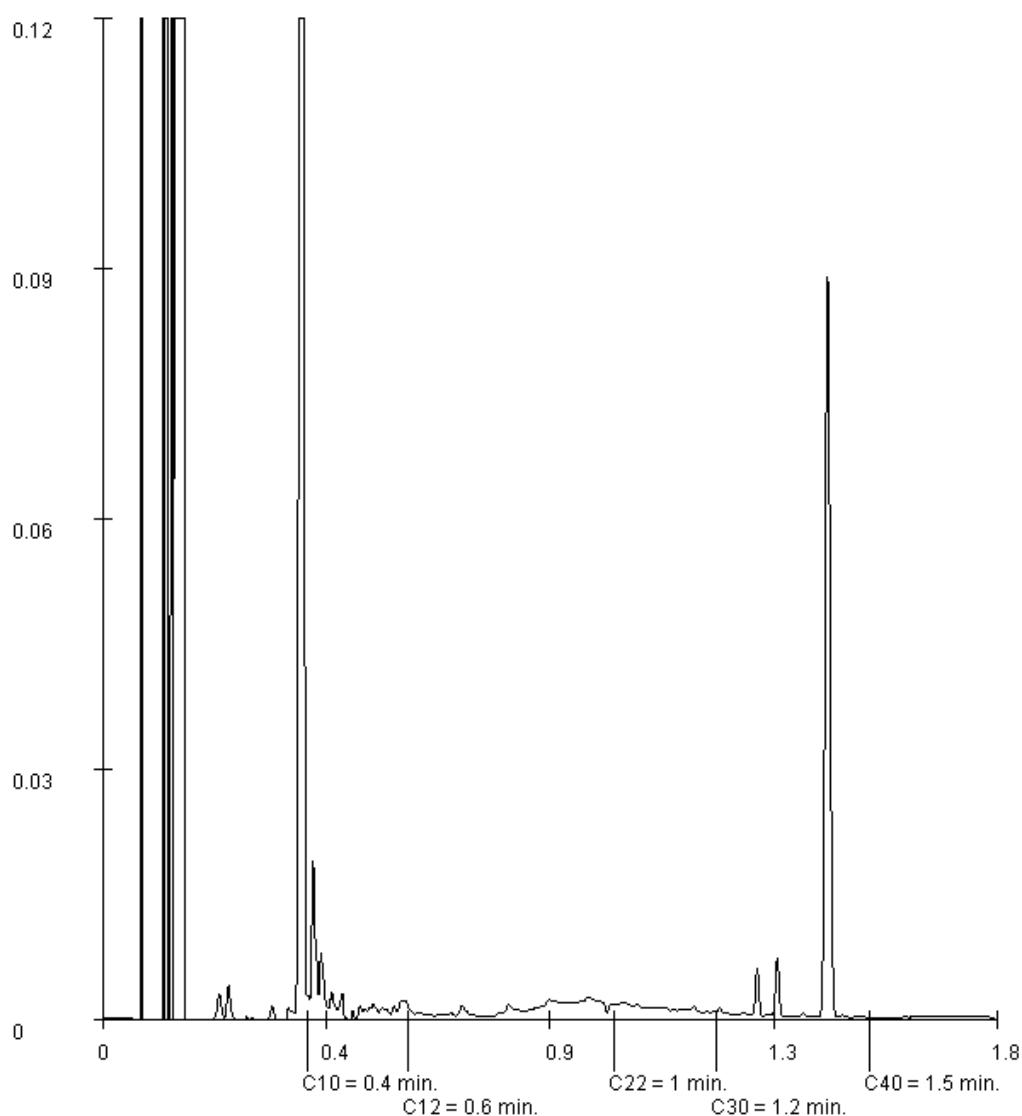
Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 313-2313-2 313 (200-220)

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 :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Dhr. Ing. R. Lieverdink

Blad 12 van 12

Analyserapport

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectnummer MA-100082-133041
Rapportnummer 11903149 - 1

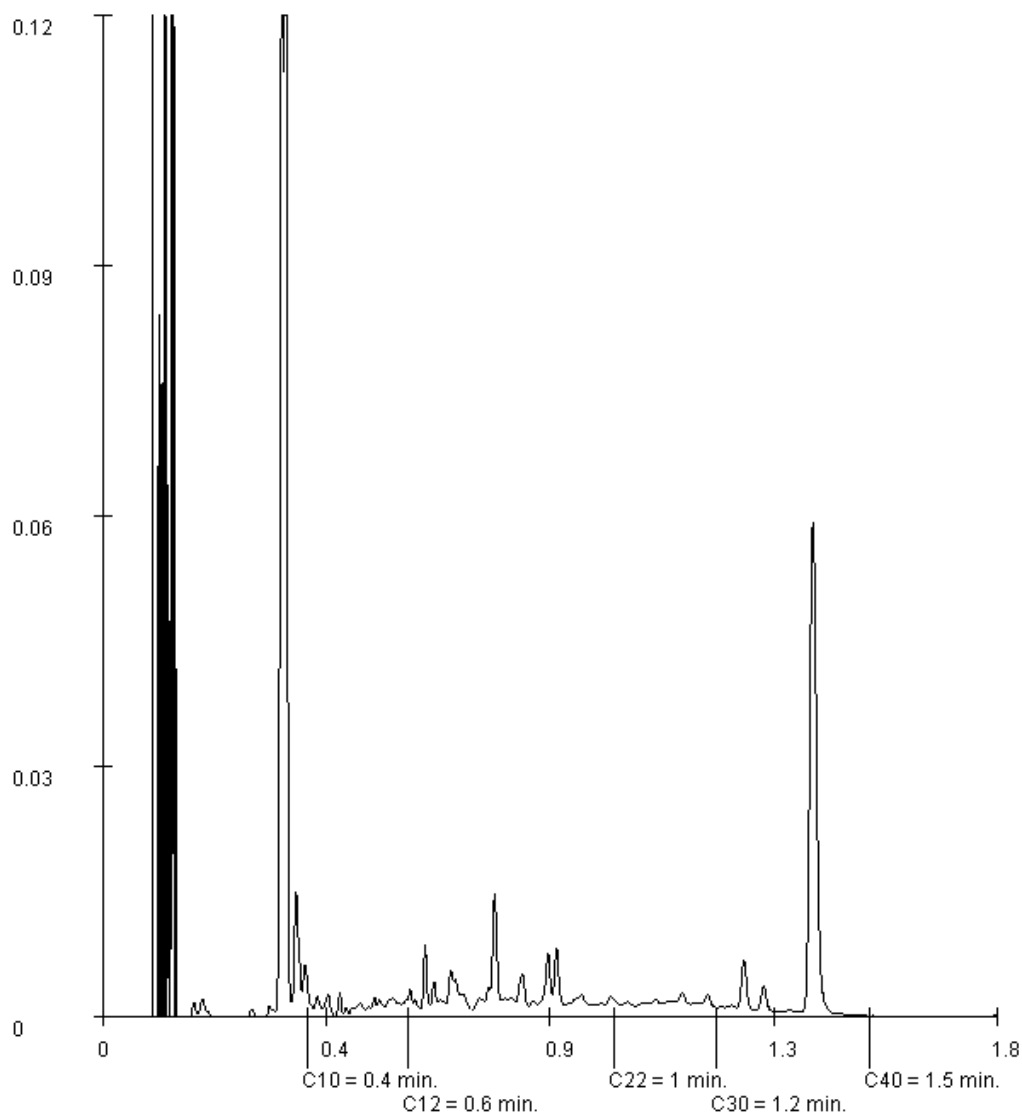
Orderdatum 17-06-2013
Startdatum 17-06-2013
Rapportagedatum 27-06-2013

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 316a-2316a-2 316a (200-220)

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 :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MB-120392-1
ALcontrol rapportnummer : 11845866, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 8MLPMN1D

Rotterdam, 12-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392-1. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845866 - 1

Orderdatum 05-12-2012
Startdatum 05-12-2012
Rapportagedatum 12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	1.4	770	0.31	31
tolueen	µg/l	S	0.28	1.7	2900	0.35	<2.0 ³⁾
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.35	60	<0.2	<2.0 ³⁾
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.54	210	0.35	2.0
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	1.2	870	0.35	11
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	1.7	1100	0.70	13
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8	5.1	4800	1.5	46 ³⁾
naftaleen	µg/l	S	<0.05	49	6000	<0.80 ²⁾	150
FENOLEN							
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	11	<0.5	3.4
m-cresol	µg/l		<0.1	0.58	14	<0.1	0.79
o-cresol	µg/l		<0.1	2.3	15	<0.1	0.32
p-cresol	µg/l		0.46	0.85	9.0	0.20	15
som cresolen	µg/l		0.51	3.8	39	<0.3	17
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	0.88	<0.1	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	0.30	4.7	<0.1	0.57
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	0.25	17	<0.1	0.44
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	1.0	10	<0.1	0.24
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ¹⁾	3.9 ¹⁾	49 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	2.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.23 ²⁾	<22 ^{3) 2)}	<0.1	0.70
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	0.27	4.9	<0.1	0.17
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9	5.8	110 ³⁾	<0.9	4.4
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	0.42	52	<0.1	0.39
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	2.0	<0.2	0.44
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	1.0	<0.1	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4	0.51	55	<0.4	0.83
thymol	µg/l		<0.1	<0.1	0.50	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<4.2 ^{3) 2)}	<0.2	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	4.7 ³⁾	<0.3	<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1	6.0	230 ⁵⁾	<0.1	<1.1 ²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.17	<0.50 ^{3) 4)}	6300	0.50	100
fenantreen	µg/l	S	0.04	31	410	0.48	25
antraceen	µg/l	S	<0.01	2.5	22 ⁶⁾	0.09	1.4
fluoranteen	µg/l	S	<0.02	34	80	0.13	13
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	1.3	3.0	<0.02	0.71

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	007a-1-1 007a-1-1 007a (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	013a-1-1 013a-1-1 013a (220-320)
003	Grondwater (AS3000)	020a-1-1 020a-1-1 020a (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	211-1-1 211-1-1 211 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	218-1-1 218-1-1 218 (100-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

R Lieverdink

Blad 3 van 9

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392-1
 Rapportnummer 11845866 - 1

Orderdatum 05-12-2012
 Startdatum 05-12-2012
 Rapportagedatum 12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chryseen	µg/l	S	<0.02	0.35	1.3	<0.02	0.23
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.10 ³⁾	0.16	<0.01	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.20 ³⁾	0.16	<0.02	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.50 ³⁾	<0.05	<0.05	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.20 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.33	70 ³⁾	6900	1.3	140
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	40	2800	<25	250
fractie C12 - C22	µg/l		<25	350	4000	<25	320
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	<100	390	6800	<100	570

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	007a-1-1 007a-1-1 007a (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	013a-1-1 013a-1-1 013a (220-320)
003	Grondwater (AS3000)	020a-1-1 020a-1-1 020a (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	211-1-1 211-1-1 211 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	218-1-1 218-1-1 218 (100-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845866 - 1

Orderdatum 05-12-2012
Startdatum 05-12-2012
Rapportagedatum 12-12-2012

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 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 4 | Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van ALcontrol is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing. |
| 5 | Resultaat is indicatief i.v.m. overschrijding lineariteit. |
| 6 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |



Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392-1
 Rapportnummer 11845866 - 1

Orderdatum 05-12-2012
 Startdatum 05-12-2012
 Rapportagedatum 12-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C2-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
thymol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-naftol	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394755	05-12-2012	05-12-2012	ALC236
001	G8395756	04-12-2012	04-12-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8395762	04-12-2012	04-12-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	S0661340	04-12-2012	04-12-2012	ALC237 Theoretische monsternamedatum
002	G8394738	05-12-2012	05-12-2012	ALC236
002	G8395749	04-12-2012	04-12-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845866 - 1

Orderdatum 05-12-2012
Startdatum 05-12-2012
Rapportagedatum 12-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	G8395767	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	S0661347	04-12-2012	04-12-2012	ALC237	Theoretische monsternamedatum
003	G8395753	05-12-2012	05-12-2012	ALC236	
003	G8395759	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	G8395766	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	S0661341	04-12-2012	04-12-2012	ALC237	Theoretische monsternamedatum
004	G8394766	05-12-2012	05-12-2012	ALC236	
004	G8395757	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	G8395771	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	S0661346	04-12-2012	04-12-2012	ALC237	Theoretische monsternamedatum
005	G8395747	05-12-2012	05-12-2012	ALC236	
005	G8395760	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	G8395765	04-12-2012	04-12-2012	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	S0661334	04-12-2012	04-12-2012	ALC237	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 7 van 9

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845866 - 1

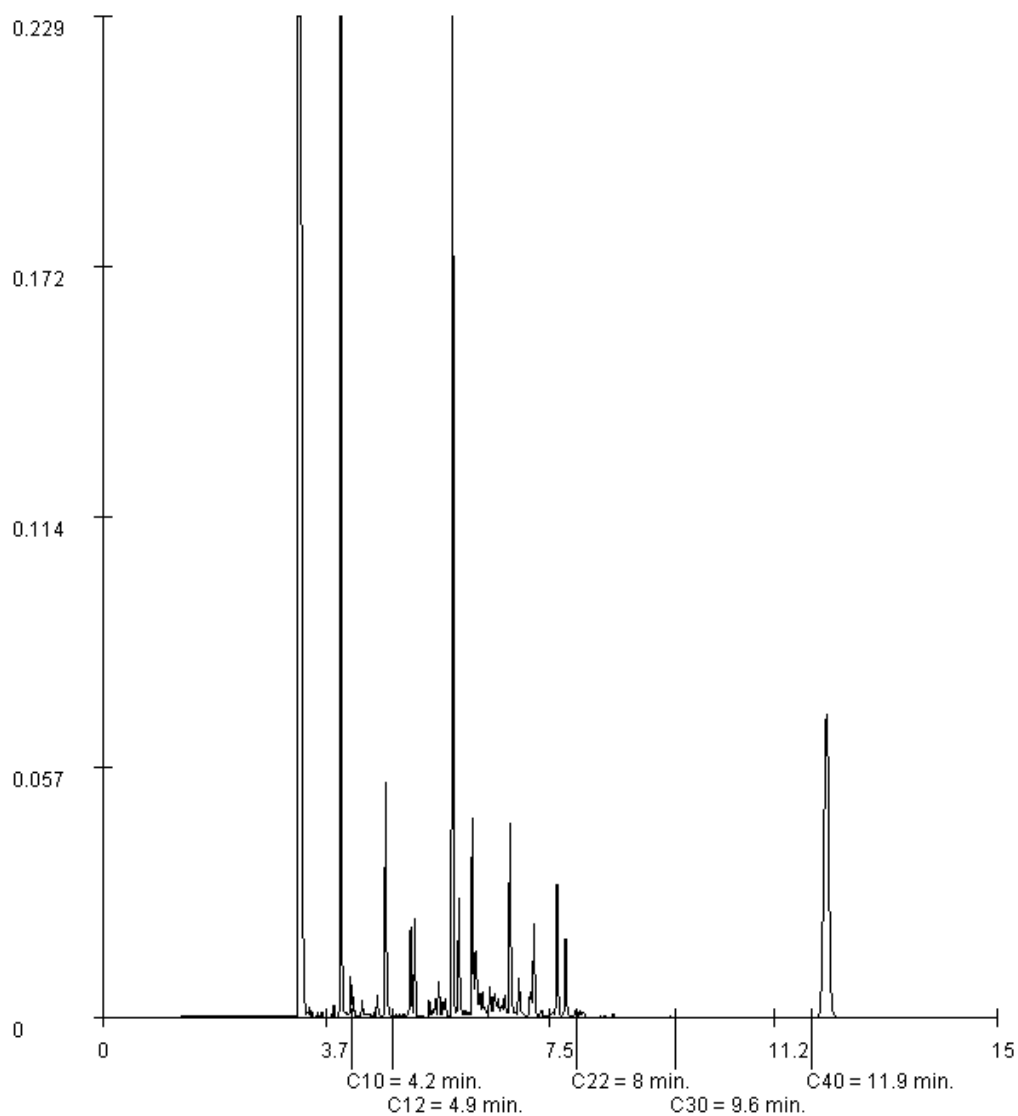
Orderdatum 05-12-2012
Startdatum 05-12-2012
Rapportagedatum 12-12-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 013a-1-1013a-1-1 013a (220-320)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845866 - 1

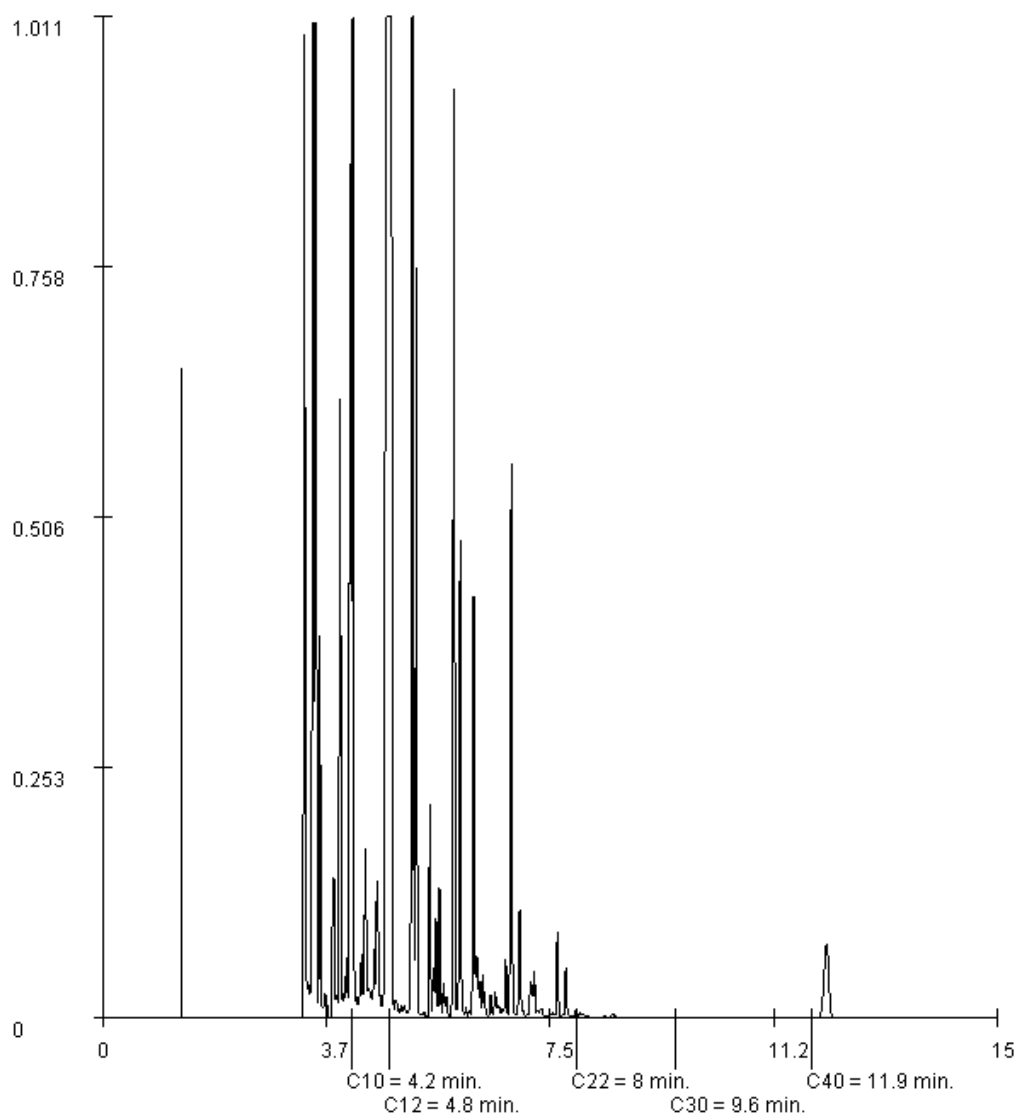
Orderdatum 05-12-2012
Startdatum 05-12-2012
Rapportagedatum 12-12-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 020a-1-1020a-1-1 020a (120-220)

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 :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845866 - 1

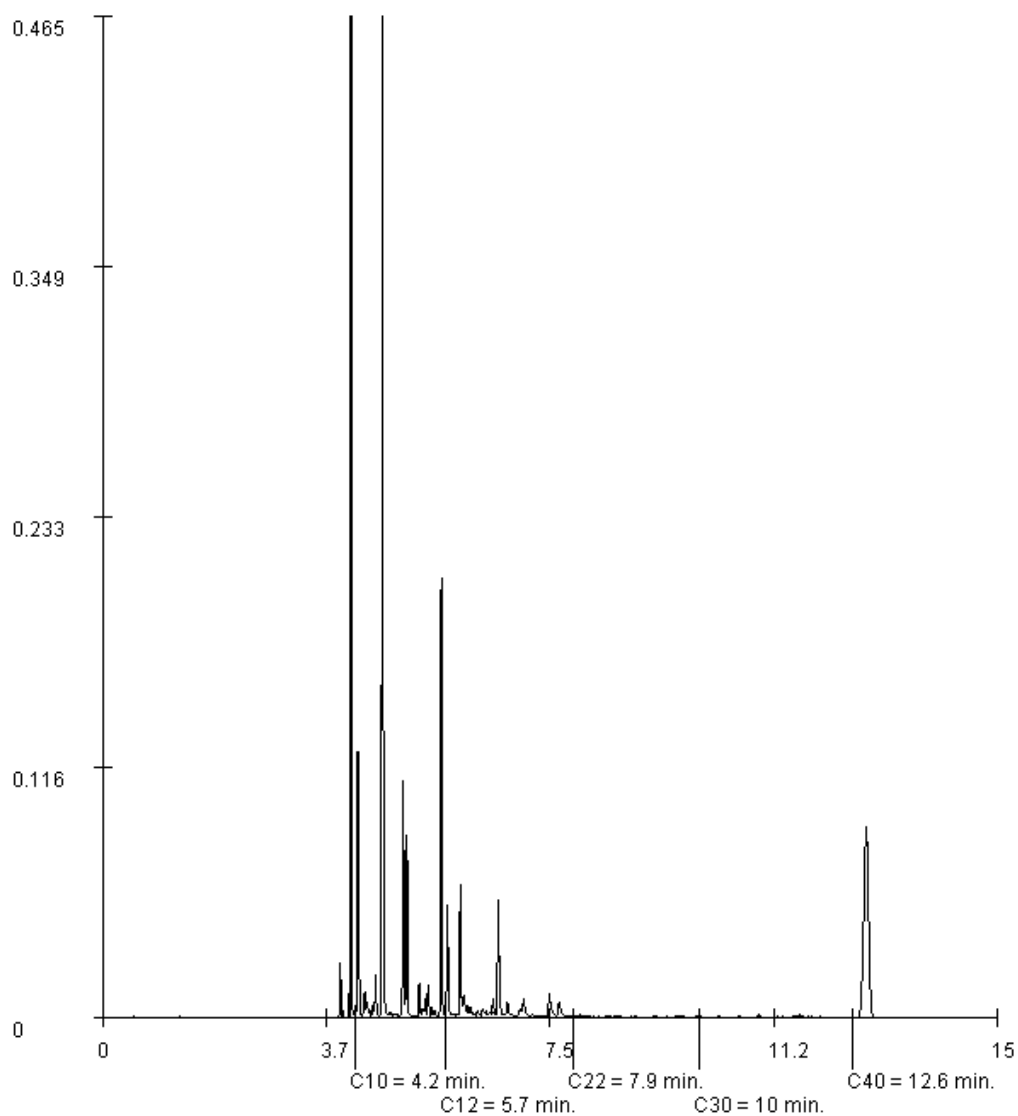
Orderdatum 05-12-2012
Startdatum 05-12-2012
Rapportagedatum 12-12-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 218-1-1218-1-1 218 (100-200)

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.





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MB-120392-1
ALcontrol rapportnummer : 11845454, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PD5TDH2K

Rotterdam, 07-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392-1. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845454 - 1

Orderdatum 04-12-2012
Startdatum 04-12-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	77.5	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	0.20 ^{1) 2)}	<0.05 ^{1) 2)}
tolueen	mg/kgds	S	0.32 ^{1) 2)}	<0.05 ^{1) 2)}
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.09 ^{1) 2)}	<0.05 ^{1) 2)}
o-xyleen	mg/kgds	S	0.15 ^{1) 2)}	<0.05 ^{1) 2)}
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.52 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.669 ^{1) 2) 3)}	0.105 ^{1) 2) 3)}
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.3 ³⁾	0.21 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S	36 ^{1) 2)}	19 ^{1) 2)}
FENOLEN				
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.17	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	20 ⁴⁾	12
fenantreen	mg/kgds	S	59	20
antraceen	mg/kgds	S	4.1	1.4
fluoranteen	mg/kgds	S	35	13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.8	2.0
chryseen	mg/kgds	S	3.2	1.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.72	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.75	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	130 ³⁾	50 ³⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		14 ^{1) 2)}	8 ^{1) 2)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		63 ^{1) 2)}	17 ^{1) 2)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		6 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		14 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	100 ^{1) 2)}	20 ^{1) 2)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	020a-8 020a-8 020a (270-300)
002	Grond (AS3000)	020a-9 020a-9 020a (300-350)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845454 - 1

Orderdatum 04-12-2012
Startdatum 04-12-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

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.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 4 Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845454 - 1

Orderdatum 04-12-2012
Startdatum 04-12-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3989423	24-11-2012	24-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3989397	24-11-2012	24-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845454 - 1

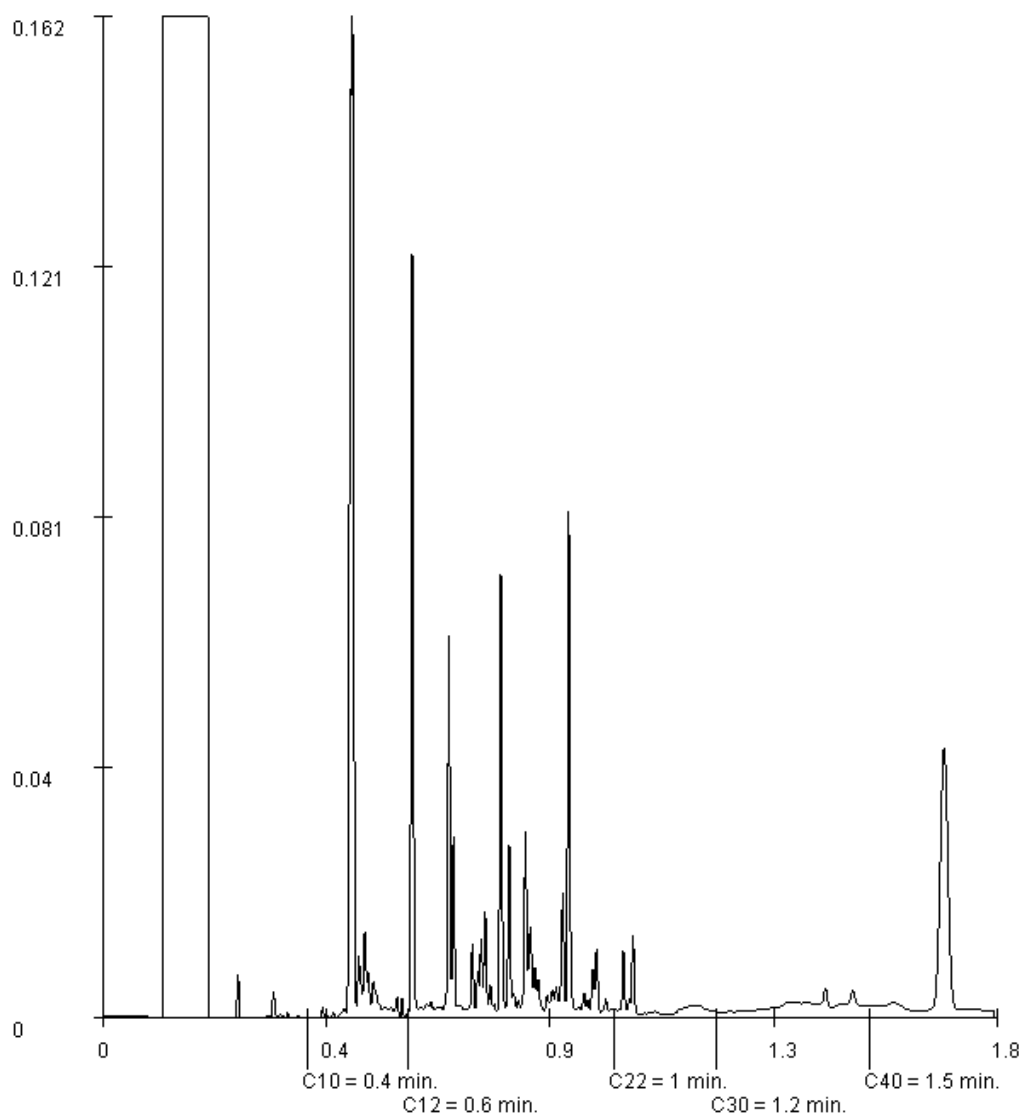
Orderdatum 04-12-2012
Startdatum 04-12-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 020a-8020a-8 020a (270-300)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11845454 - 1

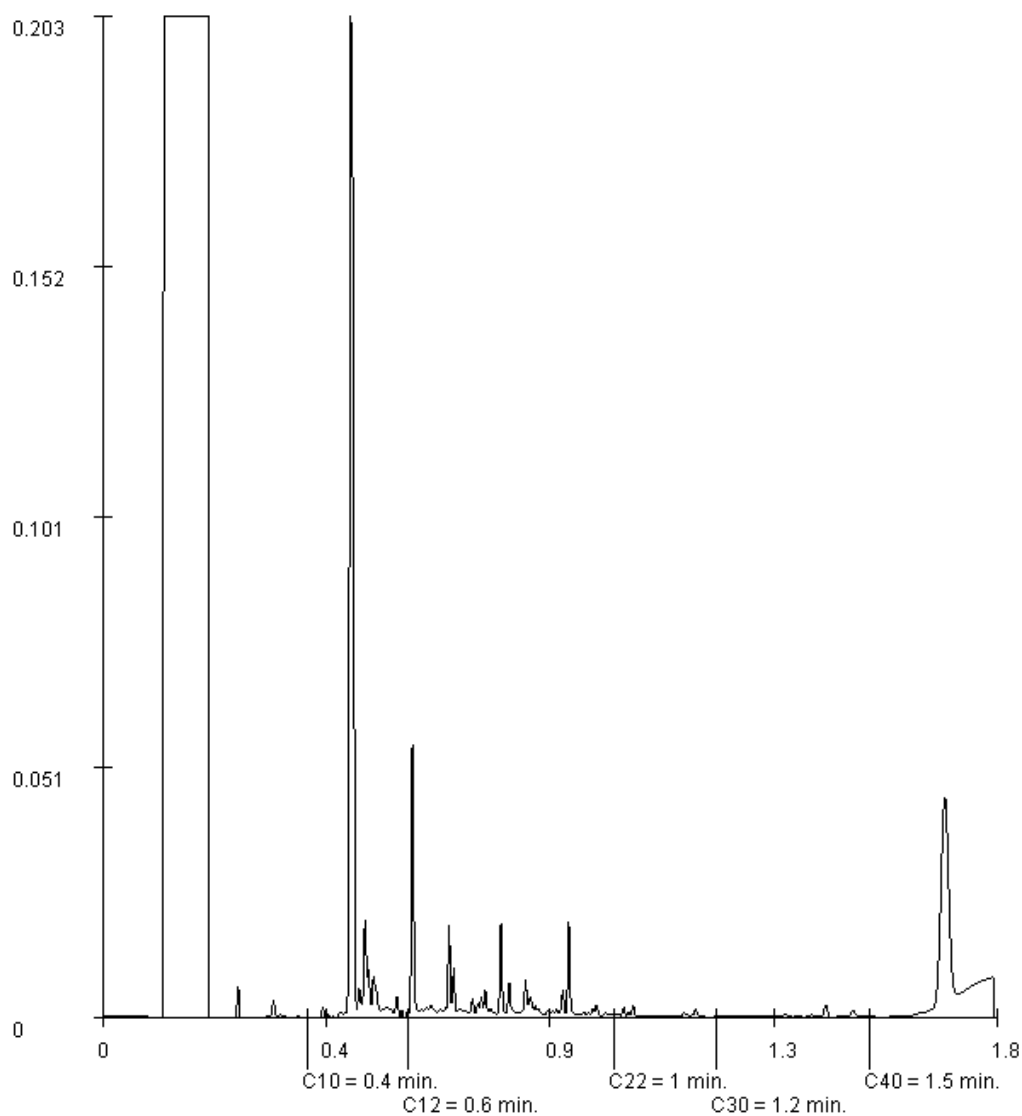
Orderdatum 04-12-2012
Startdatum 04-12-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 020a-9020a-9 020a (300-350)

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 :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MB-120392-1
ALcontrol rapportnummer : 11843779, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : LEAI5TCW

Rotterdam, 07-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392-1. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843779 - 1

Orderdatum 29-11-2012
Startdatum 29-11-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	11
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	35
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.0
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	2.6
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	1.9
nikkel	mg/kgds	S	22
zink	mg/kgds	S	39

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	140
fenantreen	mg/kgds	S	360
antraceen	mg/kgds	S	88
fluoranteen	mg/kgds	S	240
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	38
chryseen	mg/kgds	S	23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.80
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	910 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-4 201-4 201 (150-200)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843779 - 1

Orderdatum 29-11-2012
Startdatum 29-11-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		180 ^{2) 3)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		720 ^{2) 3)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		33 ^{2) 3)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		16 ^{2) 3)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	950 ^{2) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-4 201-4 201 (150-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843779 - 1

Orderdatum 29-11-2012
Startdatum 29-11-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

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 conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.



Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392-1
 Rapportnummer 11843779 - 1

Orderdatum 29-11-2012
 Startdatum 29-11-2012
 Rapportagedatum 07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternamen	Verpakking
001	Y3989249	21-11-2012	21-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843779 - 1

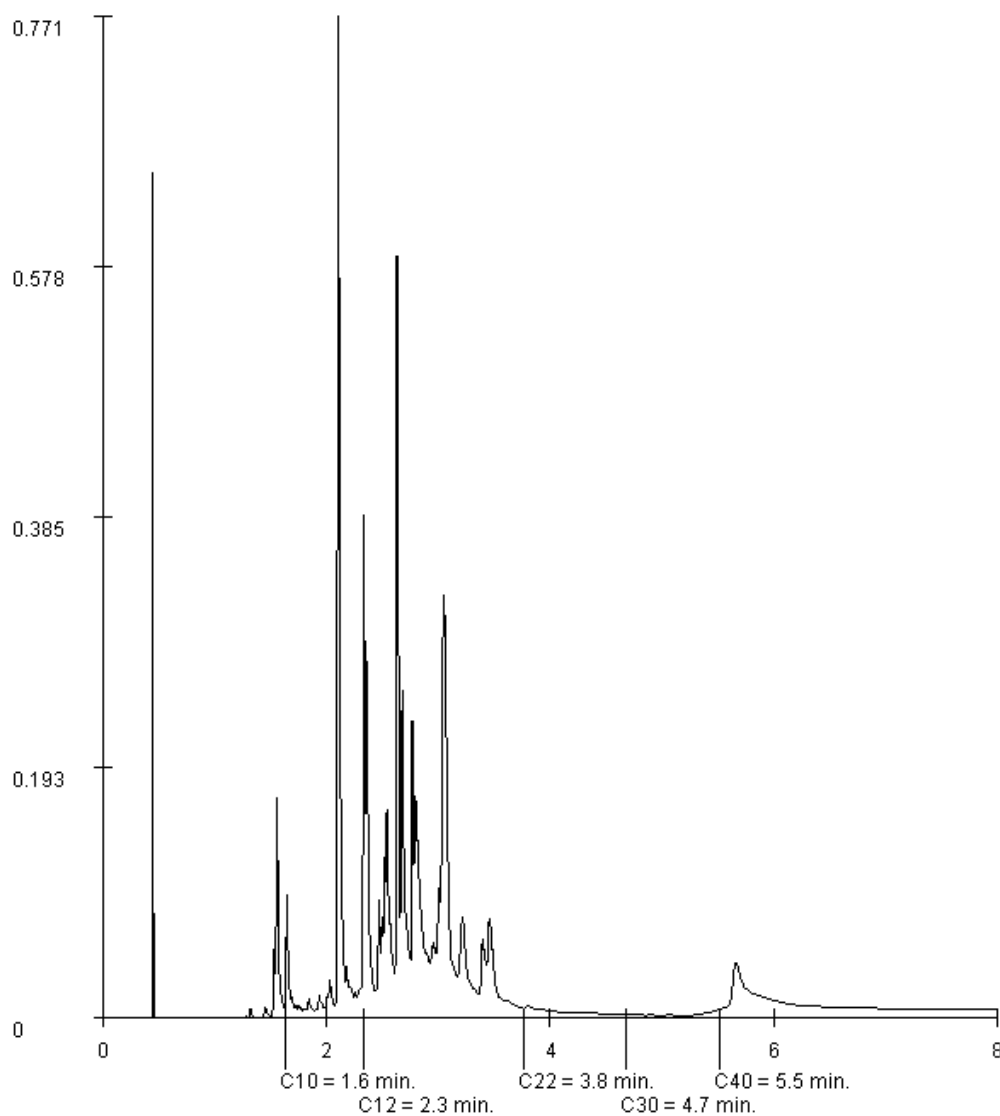
Orderdatum 29-11-2012
Startdatum 29-11-2012
Rapportagedatum 07-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 201-4201-4 201 (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 :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MB-120392-1
ALcontrol rapportnummer : 11843216, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : VDIHSP49

Rotterdam, 10-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392-1. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 2 van 14

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.3	84.7	65.5	82.9	55.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.3	10.0	2.4	13.3
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.24 ³⁾	0.14
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	0.28	<0.1	0.67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.06	0.16	0.17
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.19	0.15	2.7	3.3
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.03	0.58	0.60
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.36	0.11	8.5	10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.17	0.05 ²⁾	1.7	2.0
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.17	0.04	1.0	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.02 ²⁾	0.40	0.29
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.18	0.03	0.47	0.32
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.03	0.17	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.12	0.02	0.20	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.0 ¹⁾	1.5 ¹⁾	0.53 ¹⁾	16 ¹⁾	19 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	30	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	32	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	007a-4 007a-4 007a (150-200)
002	Grond (AS3000)	007a-5 007a-5 007a (200-250)
003	Grond (AS3000)	007a-7 007a-7 007a (300-350)
004	Grond (AS3000)	013a-7 013a-7 013a (250-300)
005	Grond (AS3000)	013a-9 013a-9 013a (320-360)

Paraaf :

(Handwritten signature)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

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 conform AS3000 |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 4 van 14

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	66.5	77.7	77.9	84.4	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	3.1	1.6	1.4	1.9
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	3.9	0.63	0.10	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	0.93	0.97	0.21	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.61	0.17	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	0.93	0.30	0.06	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	2.4	1.0	0.24	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.4 ¹⁾	1.3 ¹⁾	0.300 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.8 ¹⁾	3.1 ¹⁾	0.65 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	28	98	13	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.78	0.96	<0.1	<0.1	<0.1
fenol	mg/kgds		<0.06 ⁴⁾				
3-ethylfenol	mg/kgds		<0.059 ⁴⁾				
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds		0.55				
2-naftol	mg/kgds		<0.06 ⁴⁾				
m-cresol	mg/kgds		0.07				
o-cresol	mg/kgds		0.063				
p-cresol	mg/kgds		<0.059 ⁴⁾				
som cresolen	mg/kgds		<0.18 ⁵⁾				
2,6-dimethylfenol	mg/kgds		<0.30 ³⁾				
2,4-dimethylfenol	mg/kgds		0.14				
2,5-dimethylfenol	mg/kgds		0.19				
3,4-dimethylfenol	mg/kgds		<0.06 ⁴⁾				
som C2-alkylfenolen	mg/kgds		1.2				
2-ethylfenol	mg/kgds		<0.06 ⁴⁾				
thymol	mg/kgds		<0.06 ⁴⁾				
p-(tert)butylfenol	mg/kgds		<0.12 ⁴⁾				
som C4-alkylfenolen	mg/kgds		<0.18 ⁶⁾				
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds		0.10				
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds		<0.12 ⁴⁾				
2-isopropylfenol	mg/kgds		<0.06 ⁴⁾				
som C3-alkylfenolen	mg/kgds		<0.24 ⁶⁾				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	016a-1 016a-1 016a (300-320)
007	Grond (AS3000)	016a-2 016a-2 016a (320-350)
008	Grond (AS3000)	016a-3 016a-3 016a (350-400)
009	Grond (AS3000)	207-4 207-4 207 (150-200)
010	Grond (AS3000)	207-6 207-6 207 (250-300)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 5 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	85 ⁷⁾	19 ⁷⁾	11	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	16	2.9	4.9	0.07	0.16
antraceen	mg/kgds	S	2.5	0.45	0.62	0.02	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	6.0	0.81	1.5	0.11	0.30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	0.11	0.24	0.07	0.29
chryseen	mg/kgds	S	1.2	0.09	0.16	0.06	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	0.02	0.03	0.04	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.74	0.02	0.04	0.05	0.19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.51	<0.01	<0.01	0.04	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.49	0.01	0.01	0.04	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	110 ¹⁾	23 ¹⁾	18 ¹⁾	0.50 ¹⁾	1.6 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		64	<5	8	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		96	<5	24	14	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		28	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		16	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	200	<20	30	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	016a-1 016a-1 016a (300-320)
007	Grond (AS3000)	016a-2 016a-2 016a (320-350)
008	Grond (AS3000)	016a-3 016a-3 016a (350-400)
009	Grond (AS3000)	207-4 207-4 207 (150-200)
010	Grond (AS3000)	207-6 207-6 207 (250-300)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

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 conform AS3000 |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 4 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |
| 5 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. lage droge stof. |
| 6 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof. |
| 7 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 7 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	58.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.2
--------------------------------	---------	---	------

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.17 ³⁾

FENOLEN

fenol(index)	mg/kgds	Q	0.68
--------------	---------	---	------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.25
fenantreen	mg/kgds	S	0.37
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.6 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	207-7 207-7 207 (300-320)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 8 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

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.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 9 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
fenol	Grond (AS3000)	Eigen methode
3-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3.5+2.3-dimethyl + 4-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-naftol	Grond (AS3000)	Idem
m-cresol	Grond (AS3000)	Idem
o-cresol	Grond (AS3000)	Idem
p-cresol	Grond (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
thymol	Grond (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3988609	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3988614	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
003	Y3988613	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
004	Y3988664	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
005	Y3988660	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
006	Y3988579	28-11-2012	27-11-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 10 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y3988578	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
008	Y3988584	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
009	Y3988672	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
010	Y3988628	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
011	Y3988670	28-11-2012	27-11-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 11 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

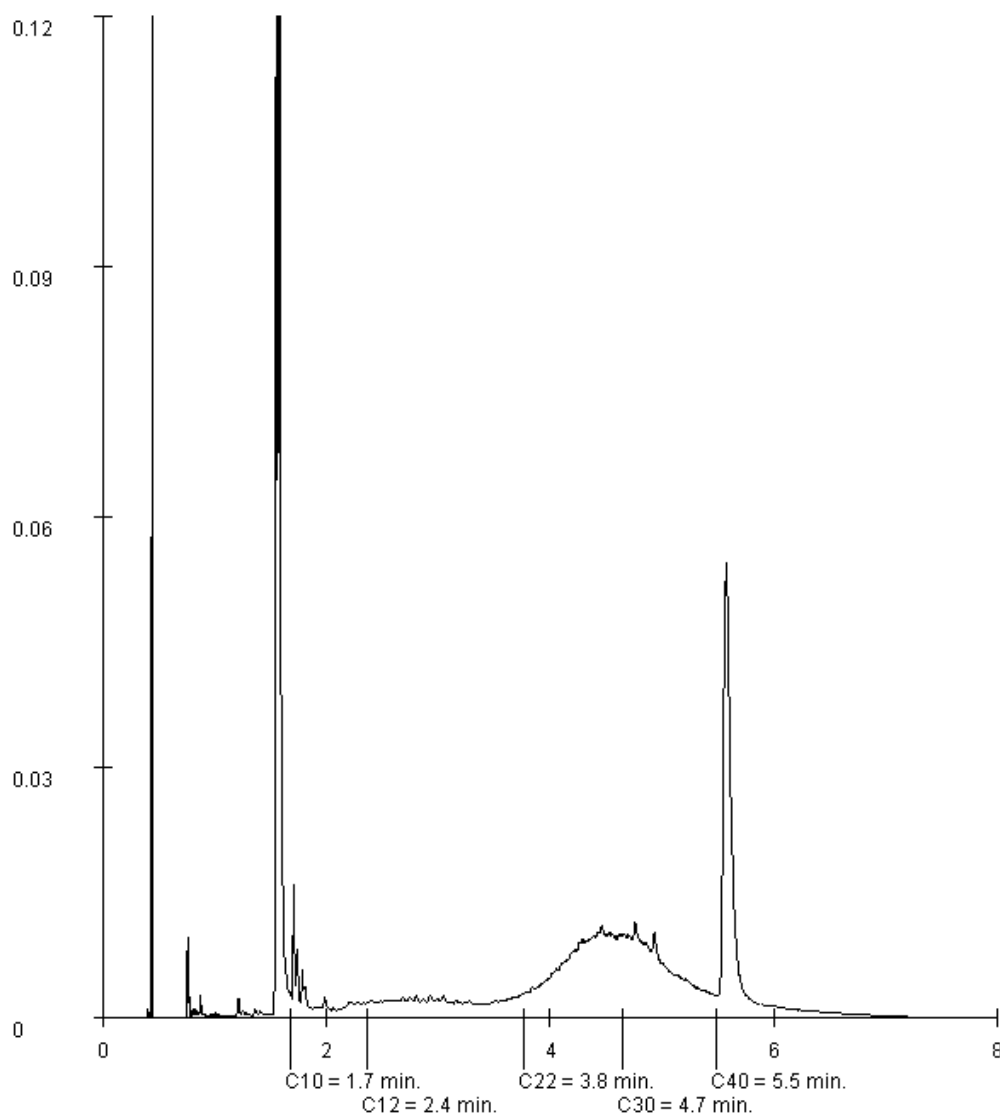
Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 007a-5007a-5 007a (200-250)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 12 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

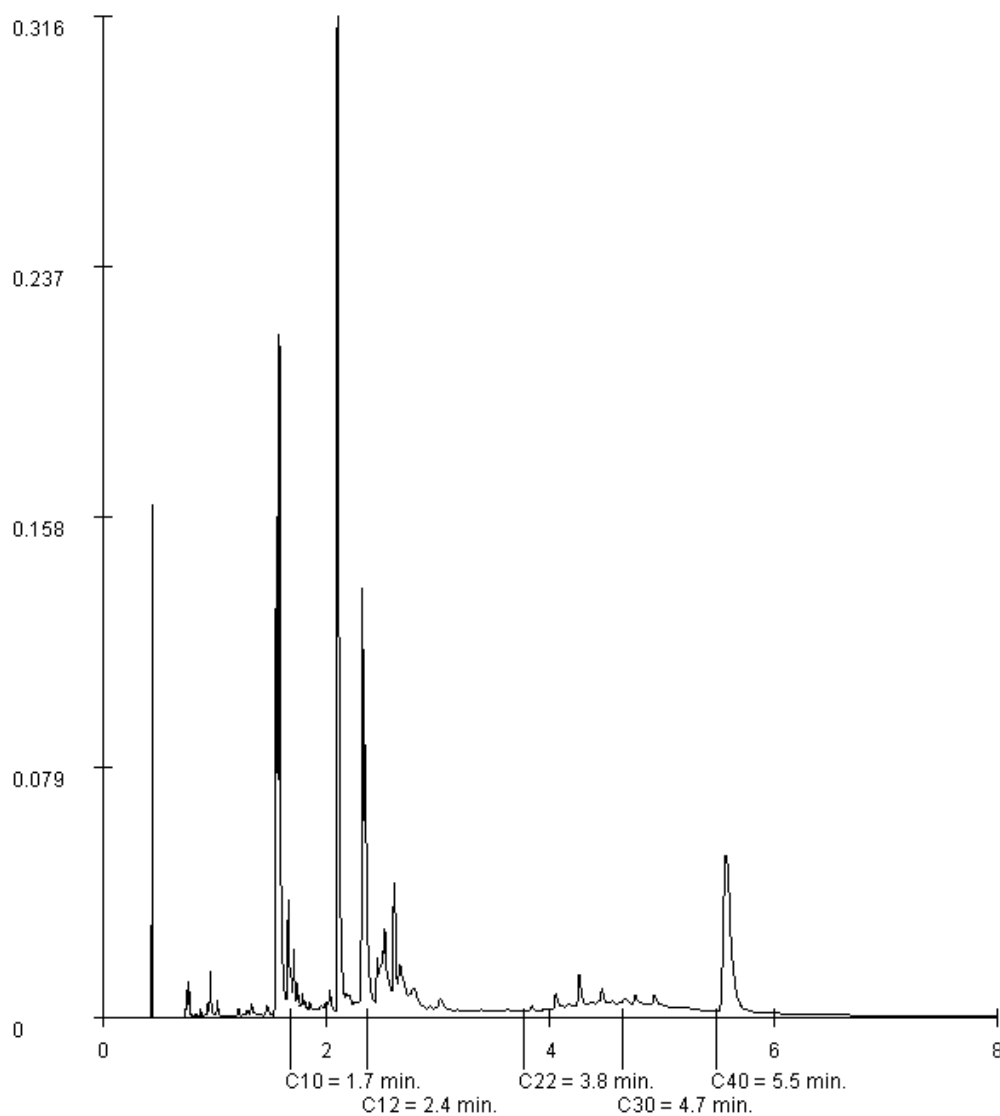
Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 016a-1016a-1 016a (300-320)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 13 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

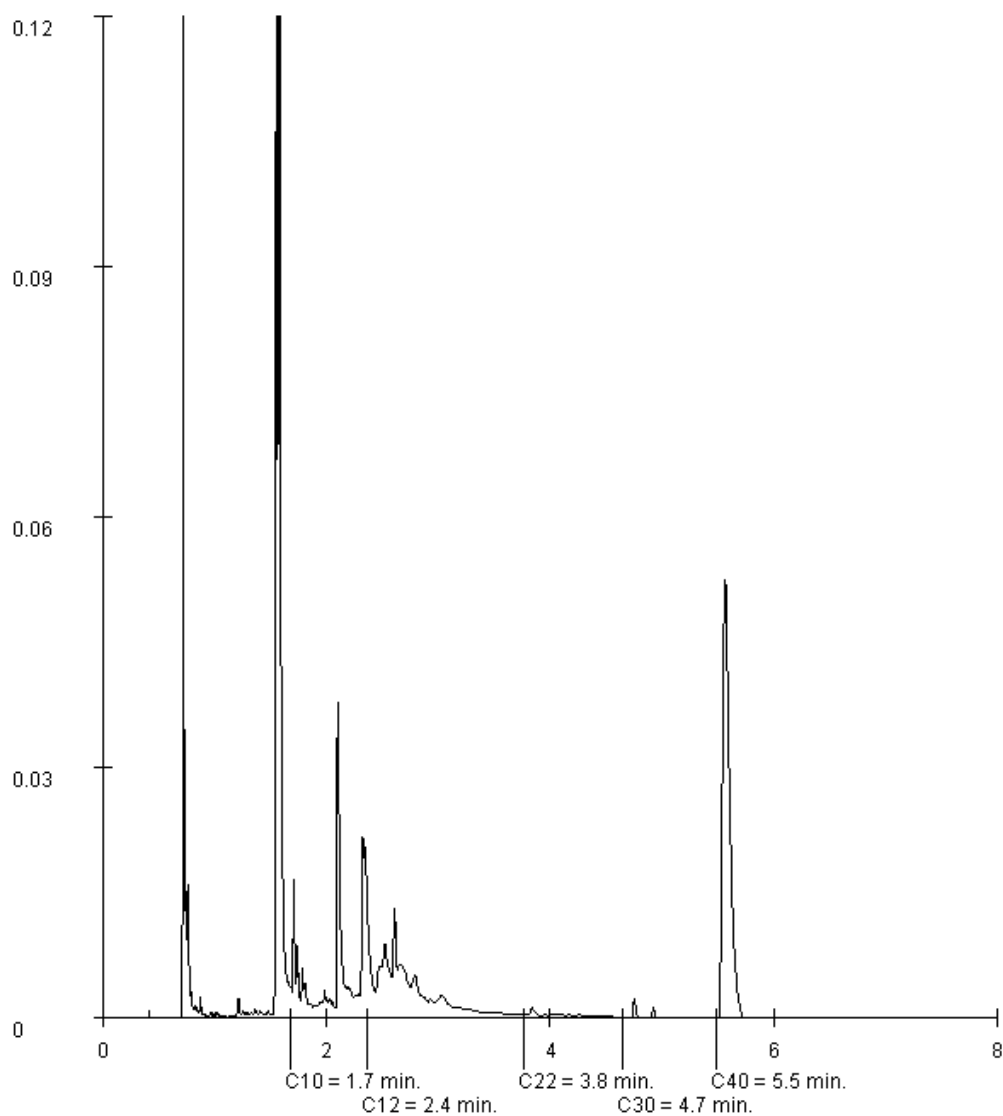
Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 016a-3016a-3 016a (350-400)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 14 van 14

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392-1
Rapportnummer 11843216 - 1

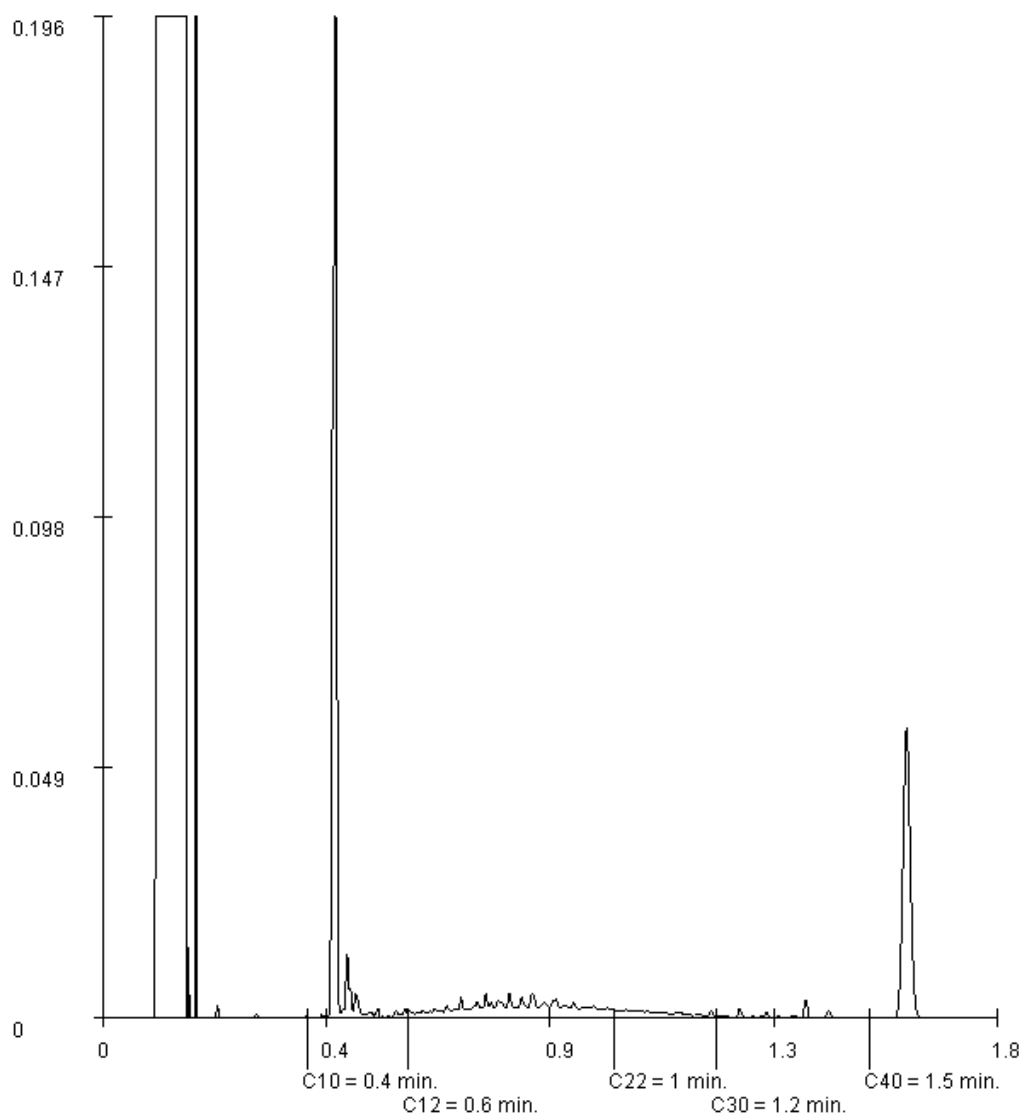
Orderdatum 28-11-2012
Startdatum 28-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 207-4207-4 207 (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 :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MB-120392
ALcontrol rapportnummer : 11841428, versie nummer: 2
Rapport verificatie nummer : 6QW13582

Rotterdam, 10-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 2 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.6	69.3	81.8	80.6	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		8.2	1.6	3.3	1.2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		1.6	0.44	9.0	<0.05
tolueen	mg/kgds	S		2.9	0.15	15	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		0.91	0.17	2.9	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		1.3	0.19	5.3	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		4.6	0.54	19	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		5.9 ²⁾	0.735 ²⁾	24 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		11 ²⁾	1.5 ²⁾	51 ²⁾	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S		240	77	2700	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q			1.3	19	<0.1
fenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
3-ethylfenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds			2.0			
2-naftol	mg/kgds			<1.8 ^{3) 5)}			
m-cresol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
o-cresol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
p-cresol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
som cresolen	mg/kgds			<1.7 ^{3) 6) 7)}			
2,6-dimethylfenol	mg/kgds			<1.3 ^{3) 5)}			
2,4-dimethylfenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
2,5-dimethylfenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
3,4-dimethylfenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
som C2-alkylfenolen	mg/kgds			<5.8 ^{3) 8)}			
2-ethylfenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
thymol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
p-(tert)butylfenol	mg/kgds			<1.1 ^{3) 4)}			
som C4-alkylfenolen	mg/kgds			<1.7 ^{3) 8)}			
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds			1.3			
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds			<1.1 ^{3) 4)}			
2-isopropylfenol	mg/kgds			<0.56 ^{3) 4)}			
som C3-alkylfenolen	mg/kgds			<2.2 ^{3) 8)}			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	020a-3 020a-3 020a (100-150)
002	Grond (AS3000)	020a-6 020a-6 020a (220-240)
003	Grond (AS3000)	020a-7 020a-7 020a (240-270)
004	Grond (AS3000)	210-7 210-7 210 (300-320)
005	Grond (AS3000)	211-2 211-2 211 (50-100)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

R Lieverdink

Blad 3 van 17

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392
 Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
 Startdatum 23-11-2012
 Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		430 ⁹⁾	32 ⁹⁾	1500 ⁹⁾	0.19
fenantreen	mg/kgds	S		760	8.7	2900	2.0
antraceen	mg/kgds	S		53	0.63	320	0.69
fluoranteen	mg/kgds	S		420	5.1	1600	3.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		71	0.84	260	1.4
chryseen	mg/kgds	S		35	0.51	160	0.98
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		8.1	0.10	31	0.64
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		9.1	0.11	34	1.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		1.1	0.01	3.9	0.49
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		1.5	0.02	5.8	0.57
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		1800 ²⁾	48 ²⁾	6800 ²⁾	11 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		180	330	15	1400	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		1000	790	11	4700	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		32	21	<5	190	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	10	<5	120	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1300	1100	30	6400	<20
ouderdom minerale olie	jaar						

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	020a-3 020a-3 020a (100-150)
002	Grond (AS3000)	020a-6 020a-6 020a (220-240)
003	Grond (AS3000)	020a-7 020a-7 020a (240-270)
004	Grond (AS3000)	210-7 210-7 210 (300-320)
005	Grond (AS3000)	211-2 211-2 211 (50-100)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

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 | Verhouding n-C17/Pristaan niet bepaald door ontbreken n-C17 en Pristaan. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 4 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |
| 5 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 6 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning. |
| 7 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. lage droge stof. |
| 8 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof. |
| 9 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 5 van 17

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	89.9	67.5	82.7	78.9	72.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	11.6	1.3	2.3	4.4
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	0.14	<0.05	<0.05	0.06	0.15
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.18	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	0.17	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.28	<0.1	<0.1	0.11	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.446 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.140 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.80 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.27 ²⁾	0.32 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	3.2	0.30	0.58	14	6.9
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.12	0.58	0.26	0.51	0.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	3.4	0.31	2.1	4.6 ⁹⁾	5.7
fenantreen	mg/kgds	S	38	1.1	40	19	1.9
antraceen	mg/kgds	S	7.7	0.19	6.3	2.1	0.23
fluoranteen	mg/kgds	S	27	1.3	50	21	2.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.4	0.55	9.6	3.4	0.62
chryseen	mg/kgds	S	7.5	0.57	7.0	2.9	0.55
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.7	0.29	2.3	0.64	0.28
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.3	0.43	2.6	0.71	0.39
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.1	0.29	0.38	0.16	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.0	0.30	0.52	0.20	0.24
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	110 ²⁾	5.3 ²⁾	120 ²⁾	54 ²⁾	13 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		69	16	44	24	9
fractie C22 - C30	mg/kgds		65	31	5	<5	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		43	14	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180	60	50	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	211-3 211-3 211 (100-150)
007	Grond (AS3000)	211-6 211-6 211 (250-270)
008	Grond (AS3000)	218-2 218-2 218 (50-100)
009	Grond (AS3000)	218-4 218-4 218 (150-200)
010	Grond (AS3000)	218-5 218-5 218 (200-220)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysereport

Blad 6 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 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

- | | |
|---|--|
| 2 | De sommatie na verrekking van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 9 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |



Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392
 Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
 Startdatum 23-11-2012
 Rapportagedatum 10-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol	Grond (AS3000)	Eigen methode
3-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-naftol	Grond (AS3000)	Idem
m-cresol	Grond (AS3000)	Idem
o-cresol	Grond (AS3000)	Idem
p-cresol	Grond (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
thymol	Grond (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	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
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3989375	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
002	Y3989430	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
003	Y3989447	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	A8972993	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
005	Y3989147	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
006	Y3989153	24-11-2012	22-11-2012	ALC201



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 8 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y3989139	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
008	Y3989426	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
009	Y3989439	24-11-2012	22-11-2012	ALC201
010	Y3989443	24-11-2012	22-11-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 9 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

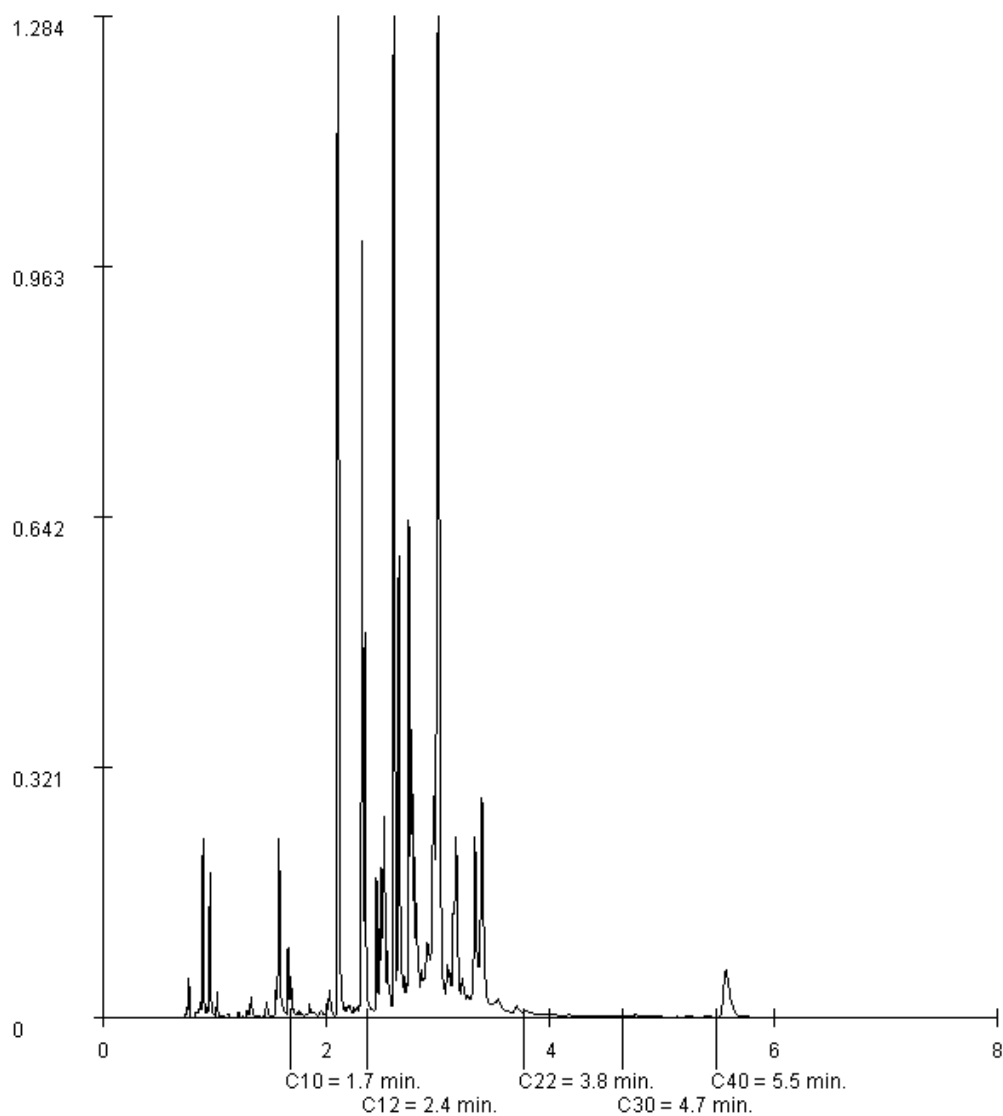
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 020a-3020a-3 020a (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 10 van 17

Analysrapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

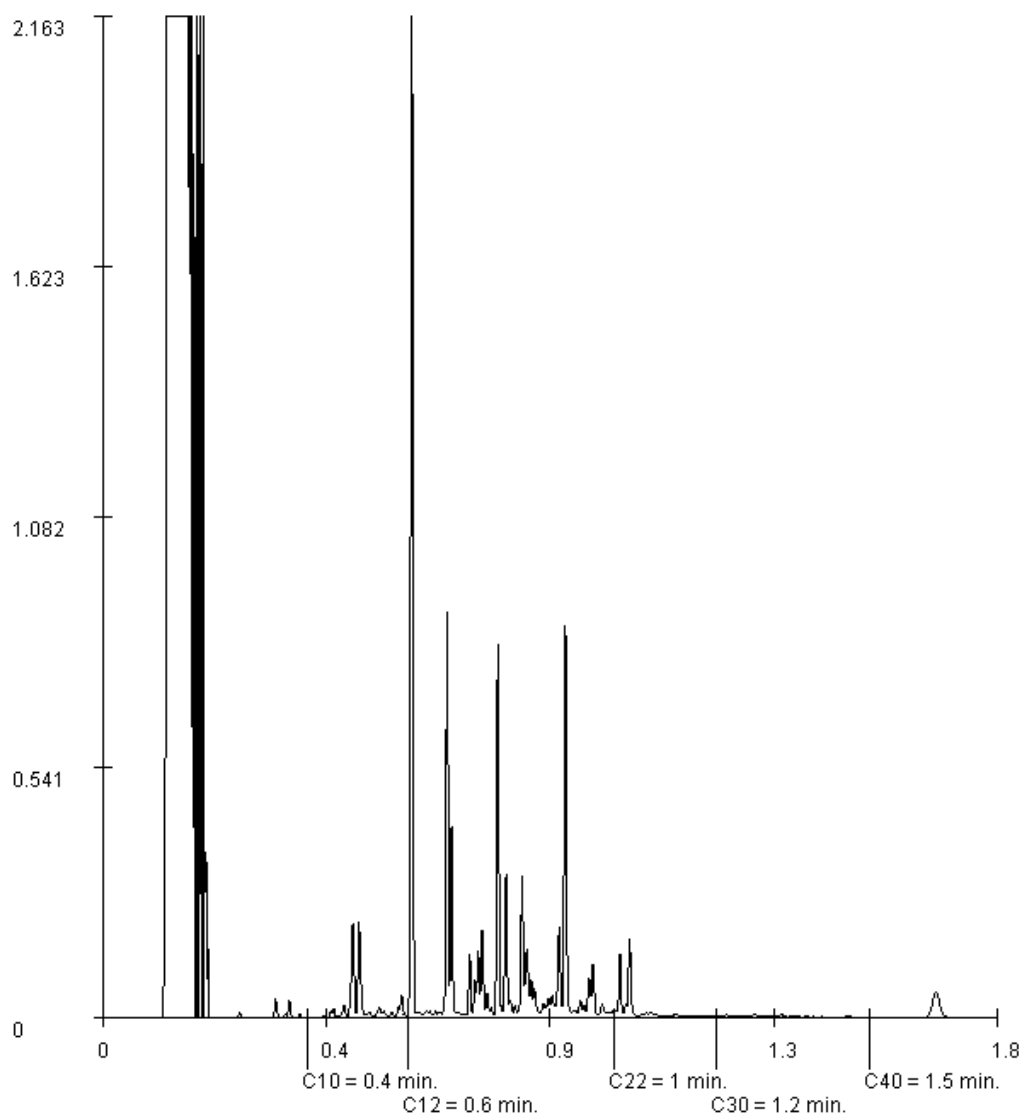
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 020a-6020a-6 020a (220-240)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 11 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

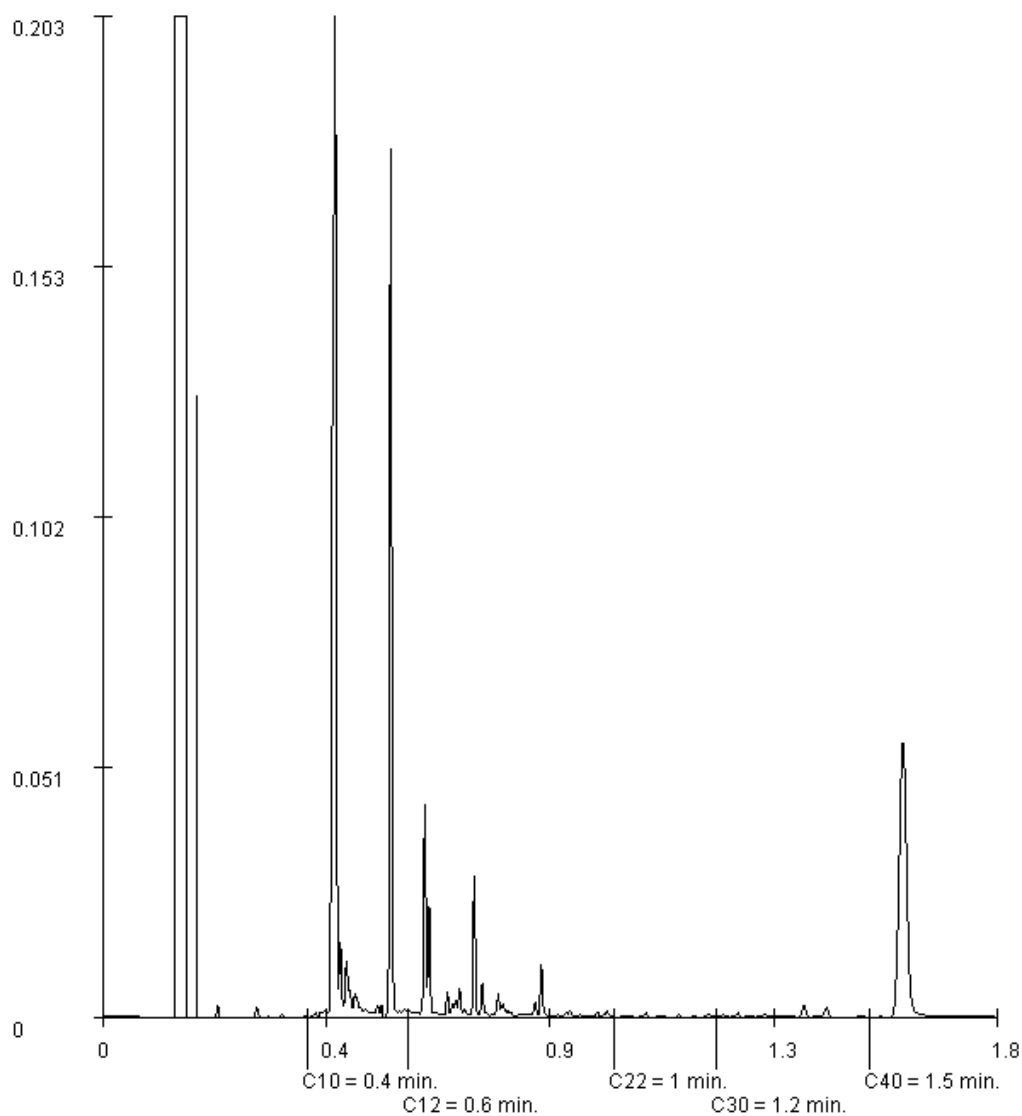
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 020a-7020a-7 020a (240-270)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 12 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

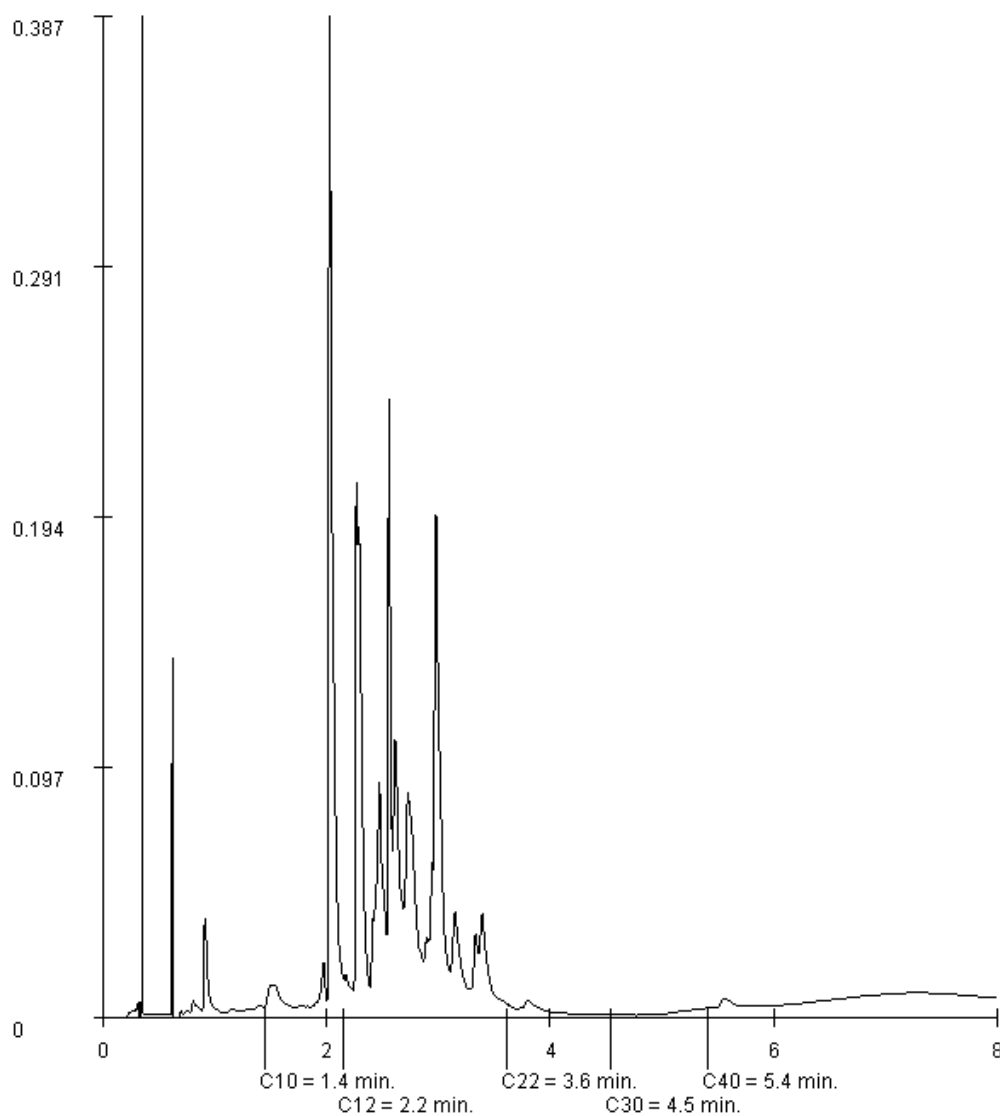
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 210-7210-7 210 (300-320)

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 :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 13 van 17

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

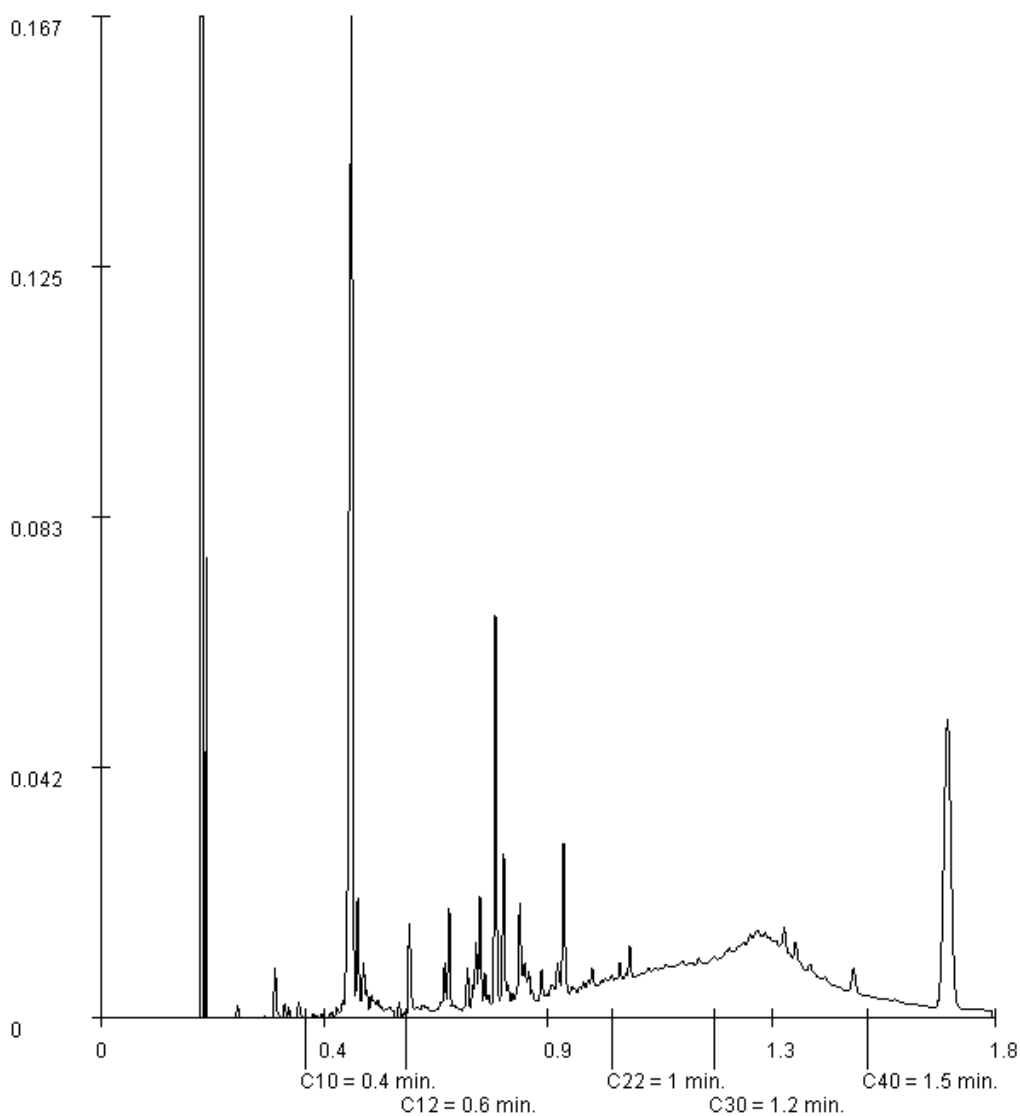
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 211-3211-3 211 (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 :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 14 van 17

Analysrapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

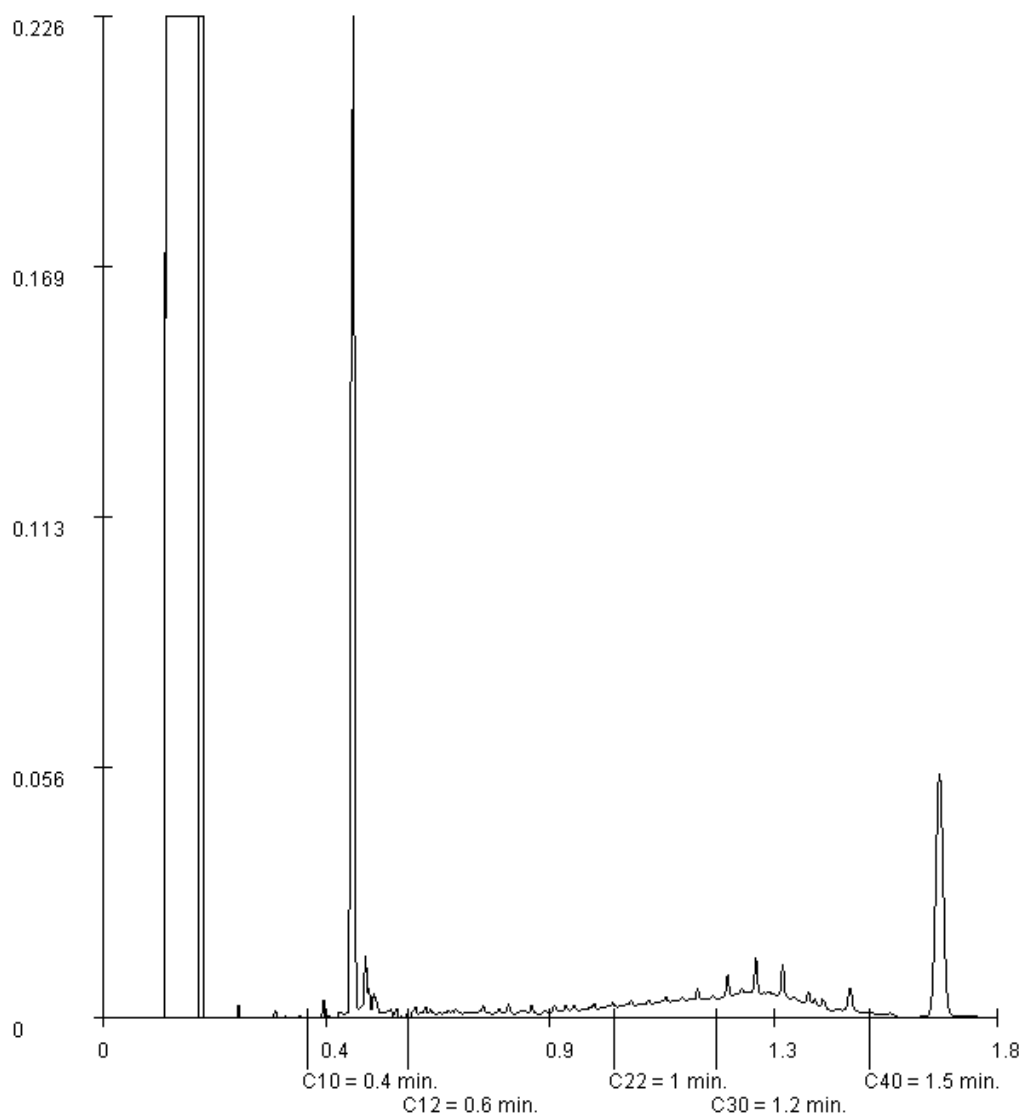
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 211-6211-6 211 (250-270)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 15 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

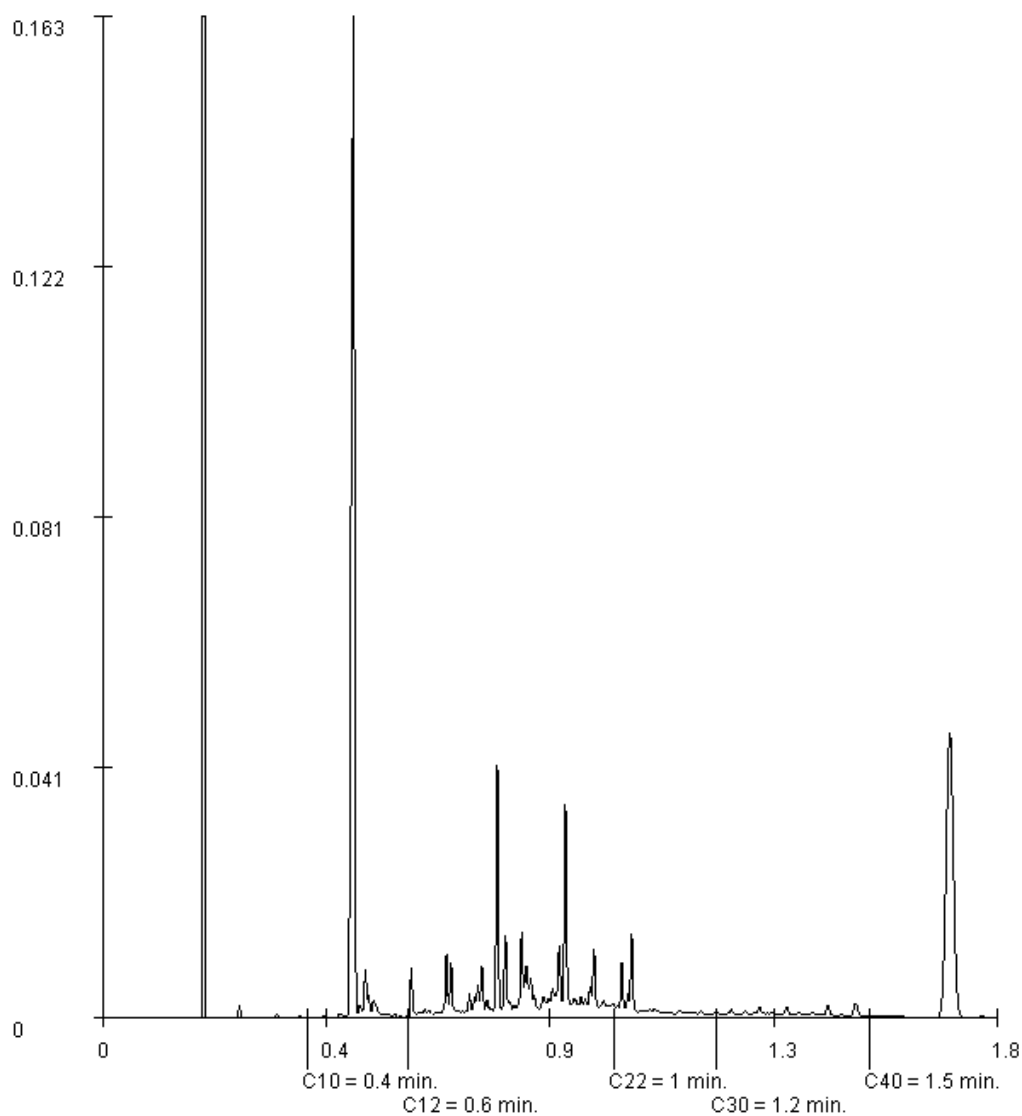
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 218-2218-2 218 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 16 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

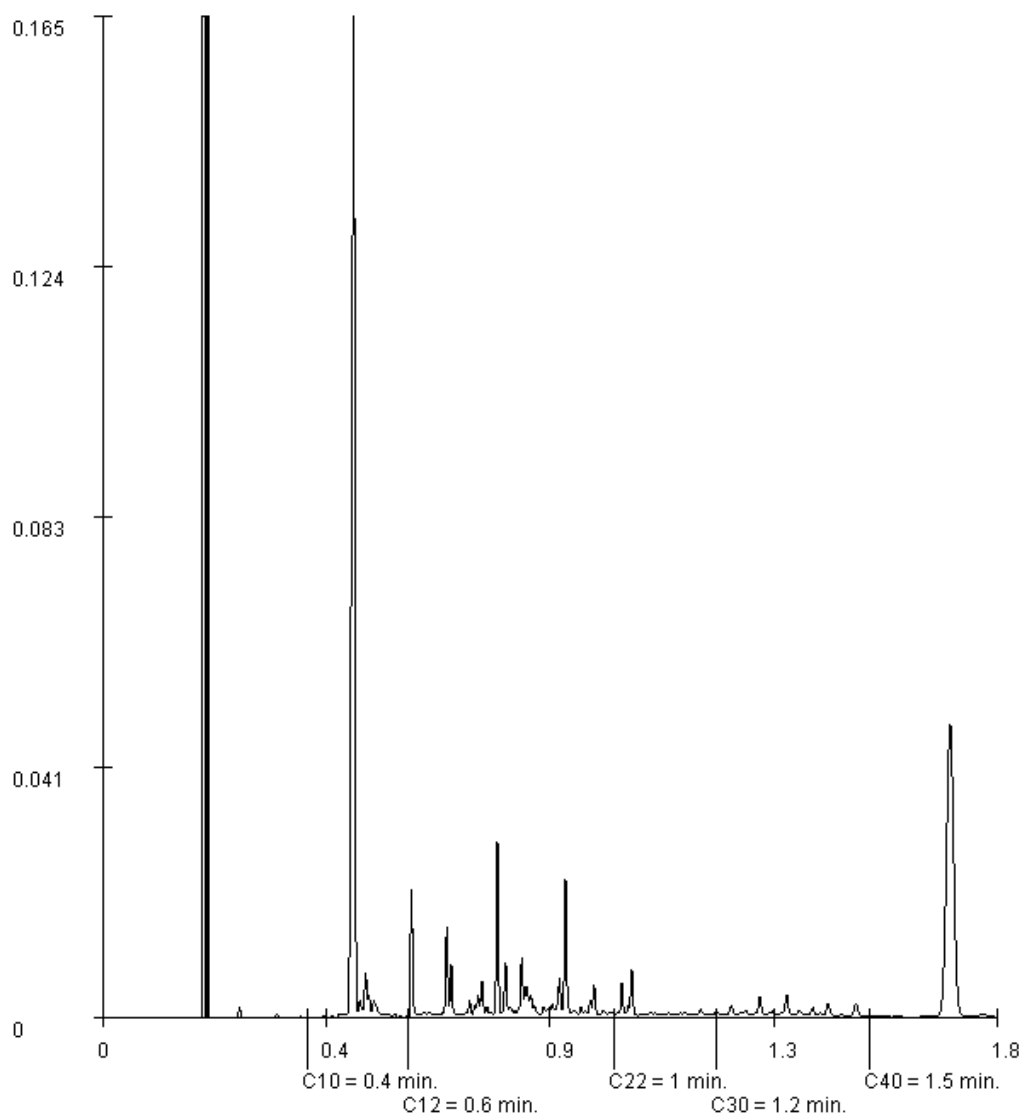
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 218-4218-4 218 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 17 van 17

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841428 - 2

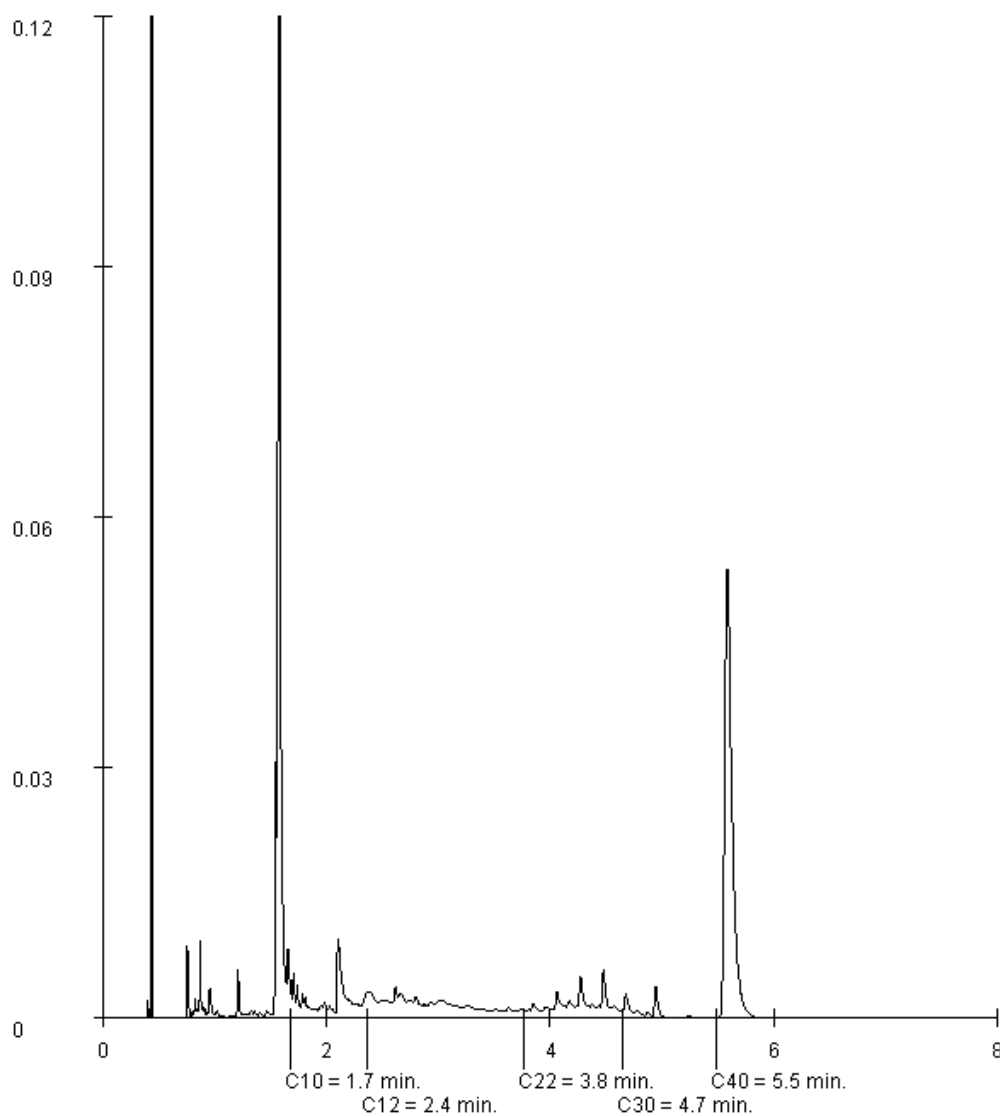
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 10-12-2012

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 218-5218-5 218 (200-220)

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.





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MB-120392
ALcontrol rapportnummer : 11841424, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : BHU1LNZH

Rotterdam, 03-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841424 - 1

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 03-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		7
fractie C12 - C22	mg/kgds		120
fractie C22 - C30	mg/kgds		23
fractie C30 - C40	mg/kgds		24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180
ouderdom minerale olie	jaar		¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	214-4 214-4 214 (120-150)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841424 - 1

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 03-12-2012

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 Verhouding n-C17/Pristaan niet bepaald door ontbreken n-C17 en Pristaan



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841424 - 1

Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 03-12-2012

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2	
gewicht artefacten		Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709	
aard van de artefacten		Grond (AS3000)	Idem	
totaal olie C10 - C40		Grond (AS3000)	Conform AS3010-7	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3989023	21-11-2012	21-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11841424 - 1

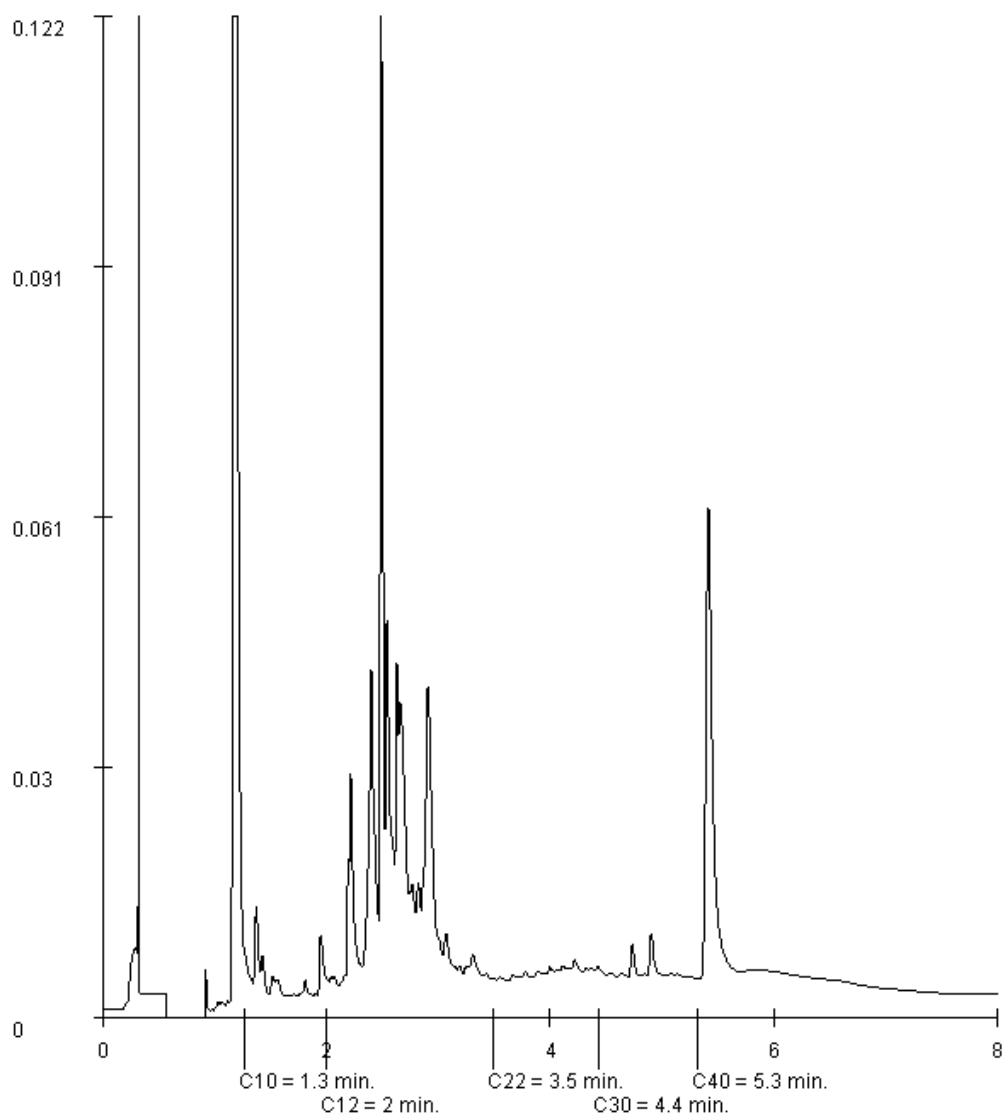
Orderdatum 23-11-2012
Startdatum 23-11-2012
Rapportagedatum 03-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 214-4214-4 214 (120-150)

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.





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

R Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 30

Uw projectnaam : Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MB-120392

ALcontrol rapportnummer : 11840573, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : F1VACJPQ

Rotterdam, 29-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 30 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 2 van 30

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.3	84.9	82.8	83.2	82.8
gewicht artefacten	g	S	48	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	1.7	6.3	1.7	2.0
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.215 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.36 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	22	0.35	0.16	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q				<0.1	<0.1
fenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
3-ethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds		<0.15	<0.15	<0.15		
2-naftol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
m-cresol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
o-cresol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
p-cresol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
som cresolen	mg/kgds		<0.15	<0.15	<0.15		
2,6-dimethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
2,4-dimethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
2,5-dimethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
3,4-dimethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
som C2-alkylfenolen	mg/kgds		<0.45	<0.45	<0.45		
2-ethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
thymol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
p-(tert)butylfenol	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1		
som C4-alkylfenolen	mg/kgds		<0.15	<0.15	<0.15		
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1		
2-isopropylfenol	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05		
som C3-alkylfenolen	mg/kgds		<0.2	<0.2	<0.2		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-3 201-3 201 (100-150)
002	Grond (AS3000)	202-2 202-2 202 (50-100)
003	Grond (AS3000)	202-4 202-4 202 (150-200)
004	Grond (AS3000)	203-3 203-3 203 (100-150)
005	Grond (AS3000)	203-4 203-4 203 (150-200)

Paraaf :

R



Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392
 Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
 Startdatum 21-11-2012
 Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	1.3 ²⁾	0.59	0.72 ³⁾	0.21	0.51 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	43	120	1.9	1.3	2.7
antraceen	mg/kgds	S	13	22	0.89	1.2	1.5
fluoranteen	mg/kgds	S	58	120	3.5	5.8	7.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	11	22	1.5	3.9	3.9
chryseen	mg/kgds	S	6.8	14	1.3	3.3	3.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	4.2	0.82	2.2	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.6	5.6	0.99	3.7	3.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.44	1.8	0.58	2.2	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.61	2.1	0.76	2.6	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	140 ¹⁾	320 ¹⁾	13 ¹⁾	26 ¹⁾	27 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		120	260	19	21	20
fractie C22 - C30	mg/kgds		26	19	24	24	21
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	11	12	19	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	170	290	50	60	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-3 201-3 201 (100-150)
002	Grond (AS3000)	202-2 202-2 202 (50-100)
003	Grond (AS3000)	202-4 202-4 202 (150-200)
004	Grond (AS3000)	203-3 203-3 203 (100-150)
005	Grond (AS3000)	203-4 203-4 203 (150-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

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 conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |
| 3 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 5 van 30

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	84.8	85.0	84.0	86.5	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.1	1.3	2.1	1.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.23 ⁴⁾	0.32	<0.1	0.57	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	0.24	<0.1		<0.1
fenol	mg/kgds					<0.05	
3-ethylfenol	mg/kgds					<0.05	
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds					<0.15	
2-naftol	mg/kgds					<0.05	
m-cresol	mg/kgds					<0.05	
o-cresol	mg/kgds					<0.05	
p-cresol	mg/kgds					<0.05	
som cresolen	mg/kgds					<0.15	
2,6-dimethylfenol	mg/kgds					<0.05	
2,4-dimethylfenol	mg/kgds					<0.05	
2,5-dimethylfenol	mg/kgds					<0.05	
3,4-dimethylfenol	mg/kgds					<0.05	
som C2-alkylfenolen	mg/kgds					<0.45	
2-ethylfenol	mg/kgds					<0.05	
thymol	mg/kgds					<0.05	
p-(tert)butylfenol	mg/kgds					<0.1	
som C4-alkylfenolen	mg/kgds					<0.15	
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds					<0.05	
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds					<0.1	
2-isopropylfenol	mg/kgds					<0.05	
som C3-alkylfenolen	mg/kgds					<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	204-3 204-3 204 (100-150)
007	Grond (AS3000)	204-4 204-4 204 (150-200)
008	Grond (AS3000)	205-2 205-2 205 (50-100)
009	Grond (AS3000)	205-6 205-6 205 (200-220)
010	Grond (AS3000)	206-2 206-2 206 (50-100)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.50	0.24	1.4	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	25	0.37	4.1	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.06	6.6	0.14	2.2	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	36	0.62	7.9	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	16	0.35	3.5	0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.21	13	0.32	3.5	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	6.4	0.24	2.0	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	9.5	0.40	3.5	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	4.4	0.35	2.0	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	4.7	0.36	2.2	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	120 ¹⁾	3.4 ¹⁾	32 ¹⁾	1.1 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	42	<5	43	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	29	<5	46	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	11	<5	40	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	80	<20	130	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	204-3 204-3 204 (100-150)
007	Grond (AS3000)	204-4 204-4 204 (150-200)
008	Grond (AS3000)	205-2 205-2 205 (50-100)
009	Grond (AS3000)	205-6 205-6 205 (200-220)
010	Grond (AS3000)	206-2 206-2 206 (50-100)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 7 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

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 conform AS3000
4 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 8 van 30

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	84.3	87.5	85.0	86.4	88.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	40
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	0.9	1.2	3.2	1.3
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	0.22	<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	0.09	0.10
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.10	1.1	0.57	0.42
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.18	0.28	0.13
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.20	2.2	1.7	0.67
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.12	0.93	1.0	0.27
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.11	0.90	0.98	0.25
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.50	0.59	0.15
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.11	0.78	0.93	0.25
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.43	0.58	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.52	0.66	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.27 ¹⁾	0.89 ¹⁾	7.6 ¹⁾	7.3 ¹⁾	2.6 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	13
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	206-3 206-3 206 (100-150)
012	Grond (AS3000)	208-5 208-5 208 (170-200)
013	Grond (AS3000)	209-4 209-4 209 (150-200)
014	Grond (AS3000)	212-3 212-3 212 (100-150)
015	Grond (AS3000)	212-4 212-4 212 (150-200)

Paraaf :

(Handwritten signature)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysereport

Blad 9 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

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. |
| 015 | * | 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 conform AS3000 |
|---|---|



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 10 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	84.8	88.8	86.7	83.9	80.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	1.4	1.3	1.7	2.2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.28	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
fenol	mg/kgds				<0.05		
3-ethylfenol	mg/kgds				<0.05		
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds				<0.15		
2-naftol	mg/kgds				<0.05		
m-cresol	mg/kgds				<0.05		
o-cresol	mg/kgds				<0.05		
p-cresol	mg/kgds				<0.05		
som cresolen	mg/kgds				<0.15		
2,6-dimethylfenol	mg/kgds				<0.05		
2,4-dimethylfenol	mg/kgds				<0.05		
2,5-dimethylfenol	mg/kgds				<0.05		
3,4-dimethylfenol	mg/kgds				<0.05		
som C2-alkylfenolen	mg/kgds				<0.45		
2-ethylfenol	mg/kgds				<0.05		
thymol	mg/kgds				<0.05		
p-(tert)butylfenol	mg/kgds				<0.1		
som C4-alkylfenolen	mg/kgds				<0.15		
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds				<0.05		
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds				<0.1		
2-isopropylfenol	mg/kgds				<0.05		
som C3-alkylfenolen	mg/kgds				<0.2		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	213-2 213-2 213 (50-100)
017	Grond (AS3000)	213-4 213-4 213 (150-200)
018	Grond (AS3000)	214-3 214-3 214 (100-120)
019	Grond (AS3000)	214-5 214-5 214 (150-200)
020	Grond (AS3000)	215-3 215-3 215 (100-150)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 11 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	2.2 ³⁾	0.36	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.21	22	3.0	0.73
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04	7.5	1.2	0.23
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.37	11	2.1	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.21	3.7	0.76	0.56
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.19	3.3	0.65	0.49
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.11	1.4	0.33	0.27
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.17	2.4	0.58	0.47
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.10	1.2	0.34	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.11	1.4	0.38	0.30
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.49 ¹⁾	1.5 ¹⁾	57 ¹⁾	9.6 ¹⁾	4.5 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	54	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	16	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	14	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	80	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	213-2 213-2 213 (50-100)
017	Grond (AS3000)	213-4 213-4 213 (150-200)
018	Grond (AS3000)	214-3 214-3 214 (100-120)
019	Grond (AS3000)	214-5 214-5 214 (150-200)
020	Grond (AS3000)	215-3 215-3 215 (100-150)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 12 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	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 conform AS3000
3 Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses.



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 13 van 30

Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	75.5	83.6	87.6	88.4	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.8	1.1	1.2	1.2	1.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.33	<0.1	0.10	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.40	<0.01	0.03	0.06	0.08
fenantreen	mg/kgds	S	6.4	0.02	0.33	0.64	0.57
antraceen	mg/kgds	S	1.6	<0.01	0.23	0.17	0.20
fluoranteen	mg/kgds	S	11	0.03	1.8	1.1	0.92
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.5	0.02	0.91	0.60	0.42
chryseen	mg/kgds	S	7.5	0.02	0.76	0.57	0.35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.2	0.01	0.40	0.32	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.0	0.02	0.70	0.54	0.37
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.5	0.02	0.35	0.33	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.1	0.02	0.43	0.35	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	55 ¹⁾	0.16 ¹⁾	6.0 ¹⁾	4.7 ¹⁾	3.6 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	<5	<5	30	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		25	<5	11	130	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		27	<5	10	180	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	<20	20	340	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	215-4 215-4 215 (150-200)
022	Grond (AS3000)	216-2 216-2 216 (50-100)
023	Grond (AS3000)	216-3 216-3 216 (100-150)
024	Grond (AS3000)	217-2 217-2 217 (50-100)
025	Grond (AS3000)	217-3 217-3 217 (100-150)

Paraaf :

(Handwritten signature)



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 14 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | 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 conform AS3000 |
|---|---|



Analyserapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MB-120392
 Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
 Startdatum 21-11-2012
 Rapportagedatum 29-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol	Grond (AS3000)	Eigen methode
3-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3.5+2.3-dimethyl + 4-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-naftol	Grond (AS3000)	Idem
m-cresol	Grond (AS3000)	Idem
o-cresol	Grond (AS3000)	Idem
p-cresol	Grond (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
thymol	Grond (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3989017	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
002	Y3989262	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
003	Y3989267	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
004	Y3989261	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
005	Y3989268	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
006	Y3989259	21-11-2012	20-11-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 16 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y3989257	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
008	Y3989273	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
009	A8972995	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
010	Y3989184	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
011	Y3989264	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
012	Y3989204	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
013	Y3989432	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
014	Y3989177	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
015	Y3989180	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
016	Y3989186	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
017	Y3989194	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
018	A8972996	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
019	Y3989009	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
020	Y3989018	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
021	Y3989015	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
022	Y3988994	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
023	Y3989003	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
024	Y3988943	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
025	Y3989021	21-11-2012	20-11-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 17 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

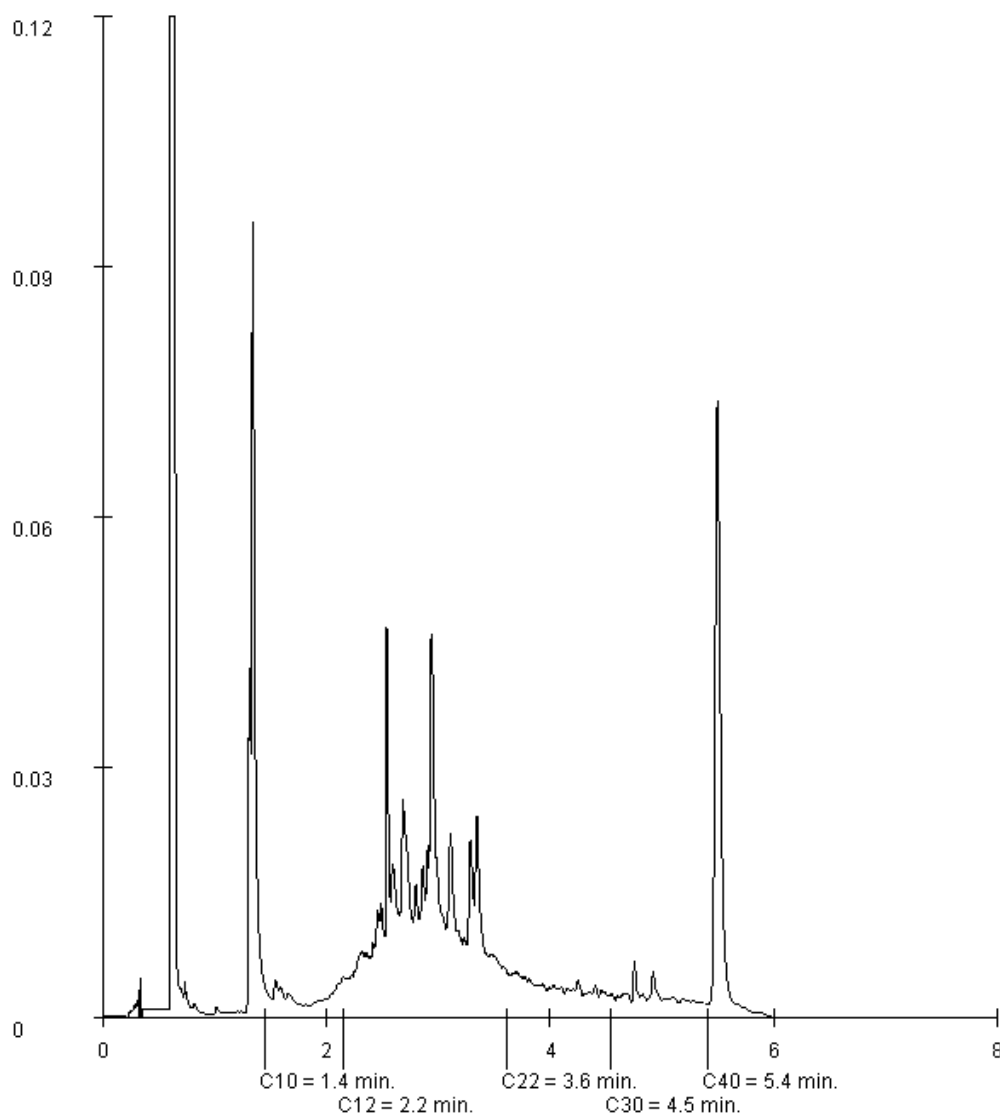
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 201-3201-3 201 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 18 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

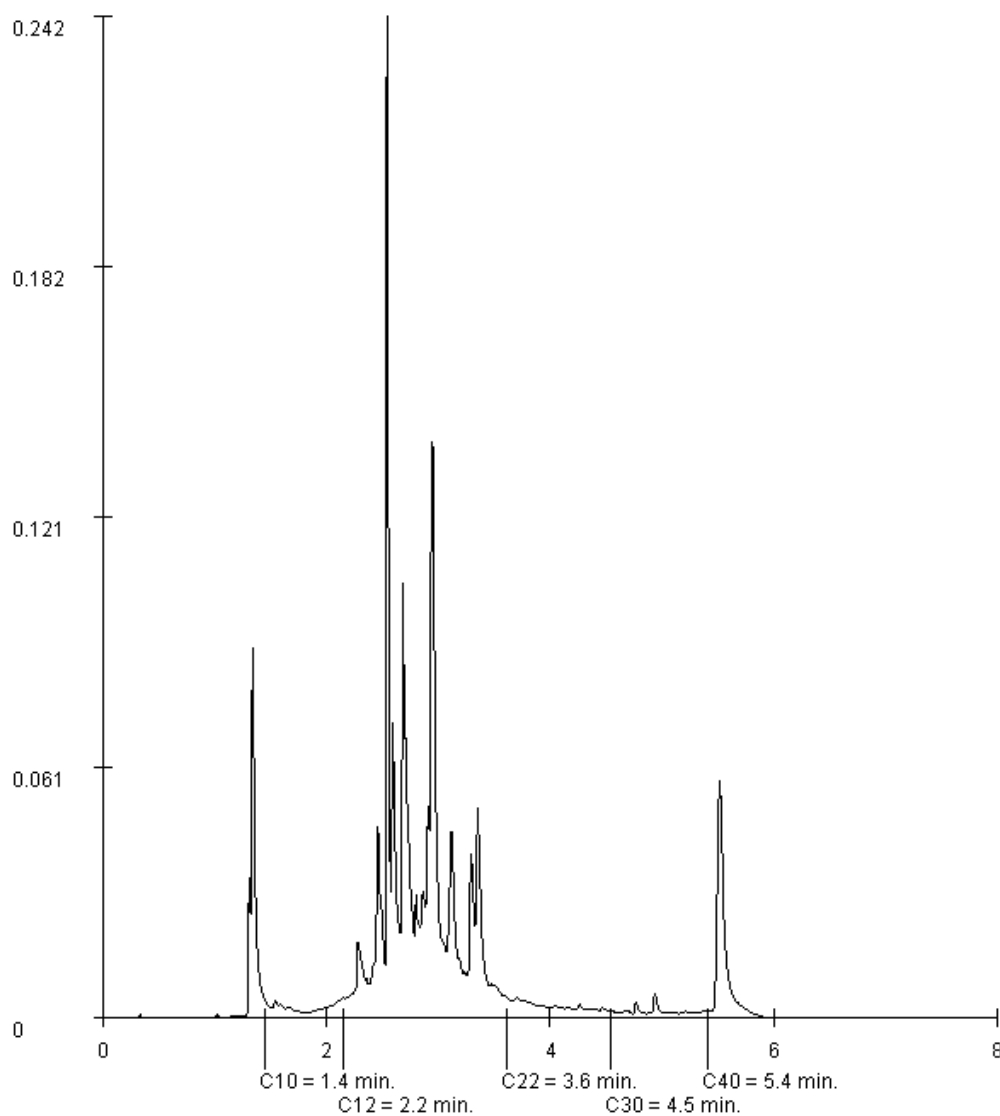
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 202-2202-2 202 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 19 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

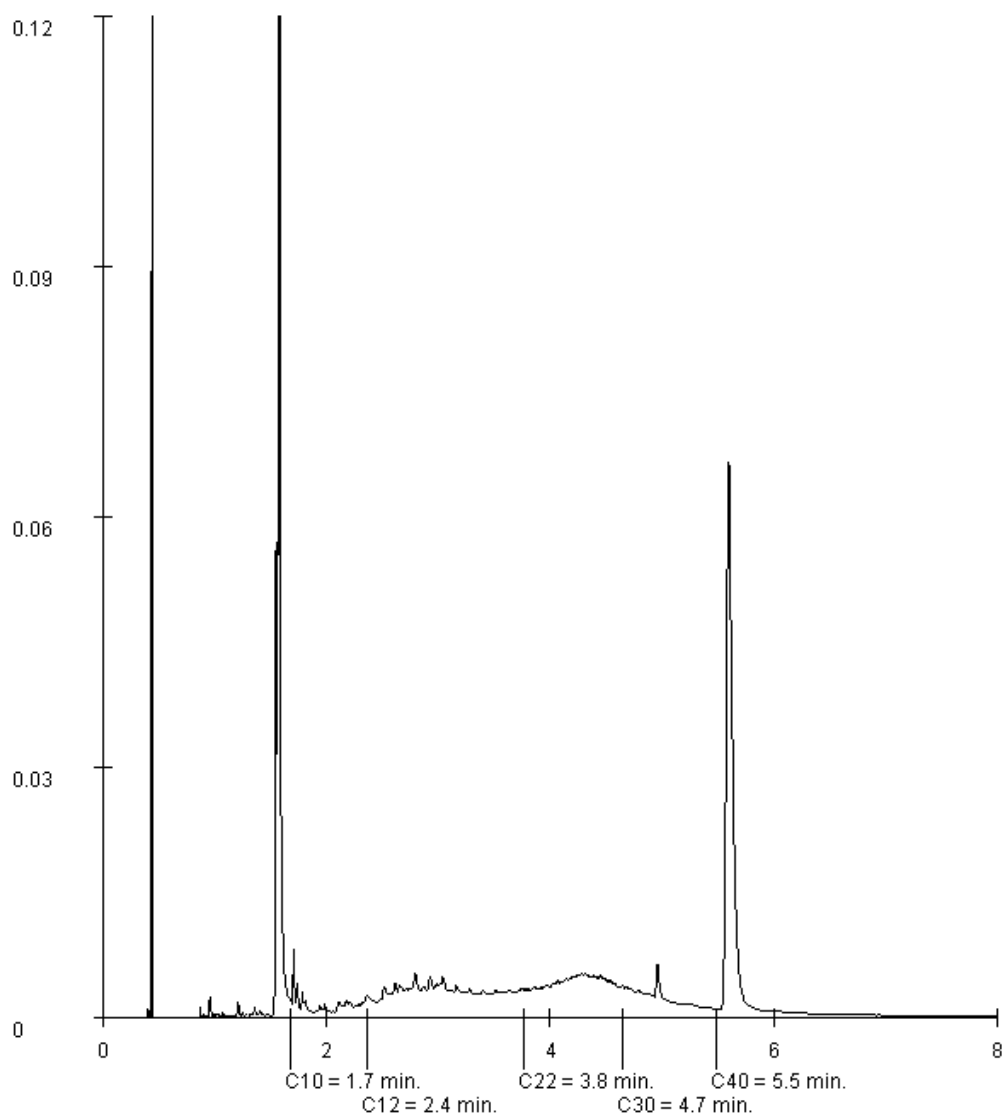
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 202-4202-4 202 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 20 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

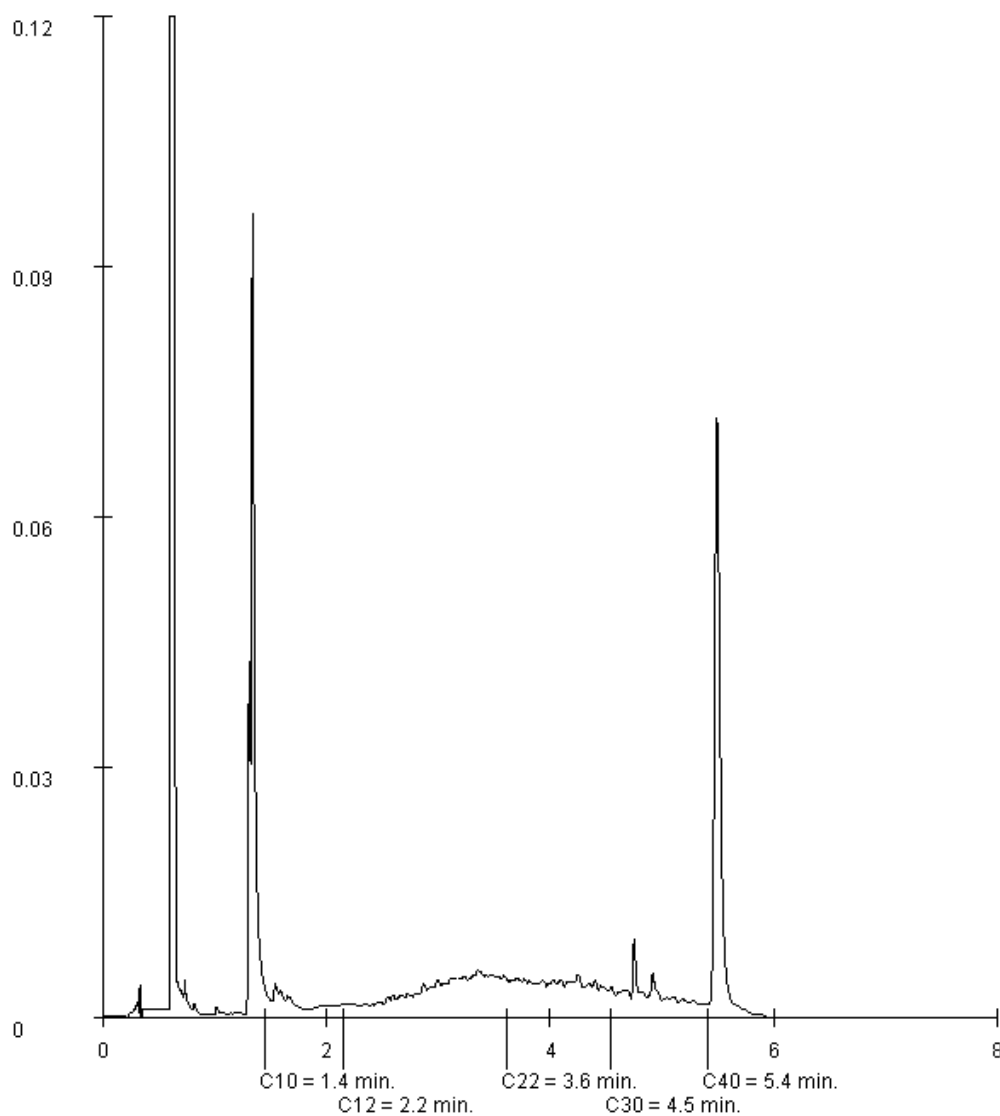
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 203-3203-3 203 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 21 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

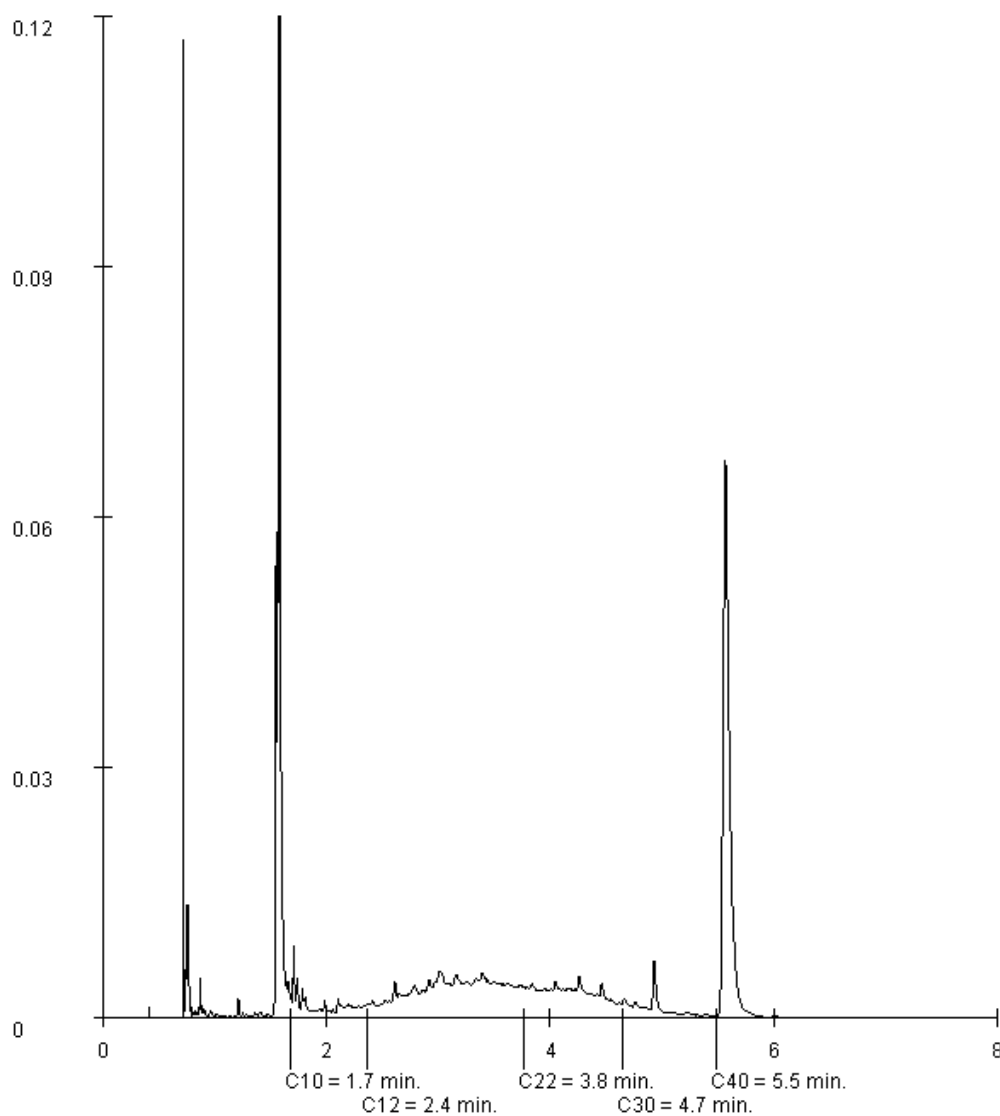
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 203-4203-4 203 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 22 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

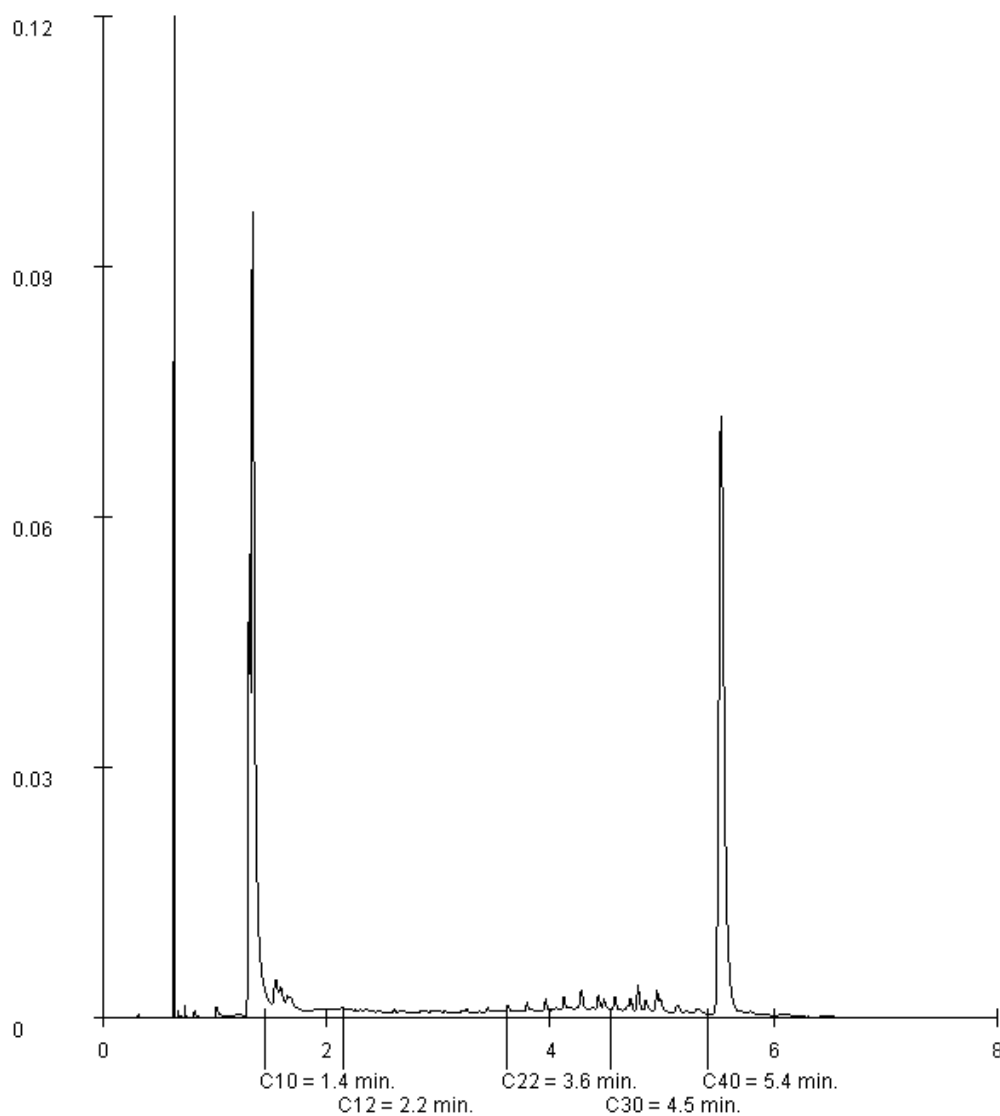
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 204-3204-3 204 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 23 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

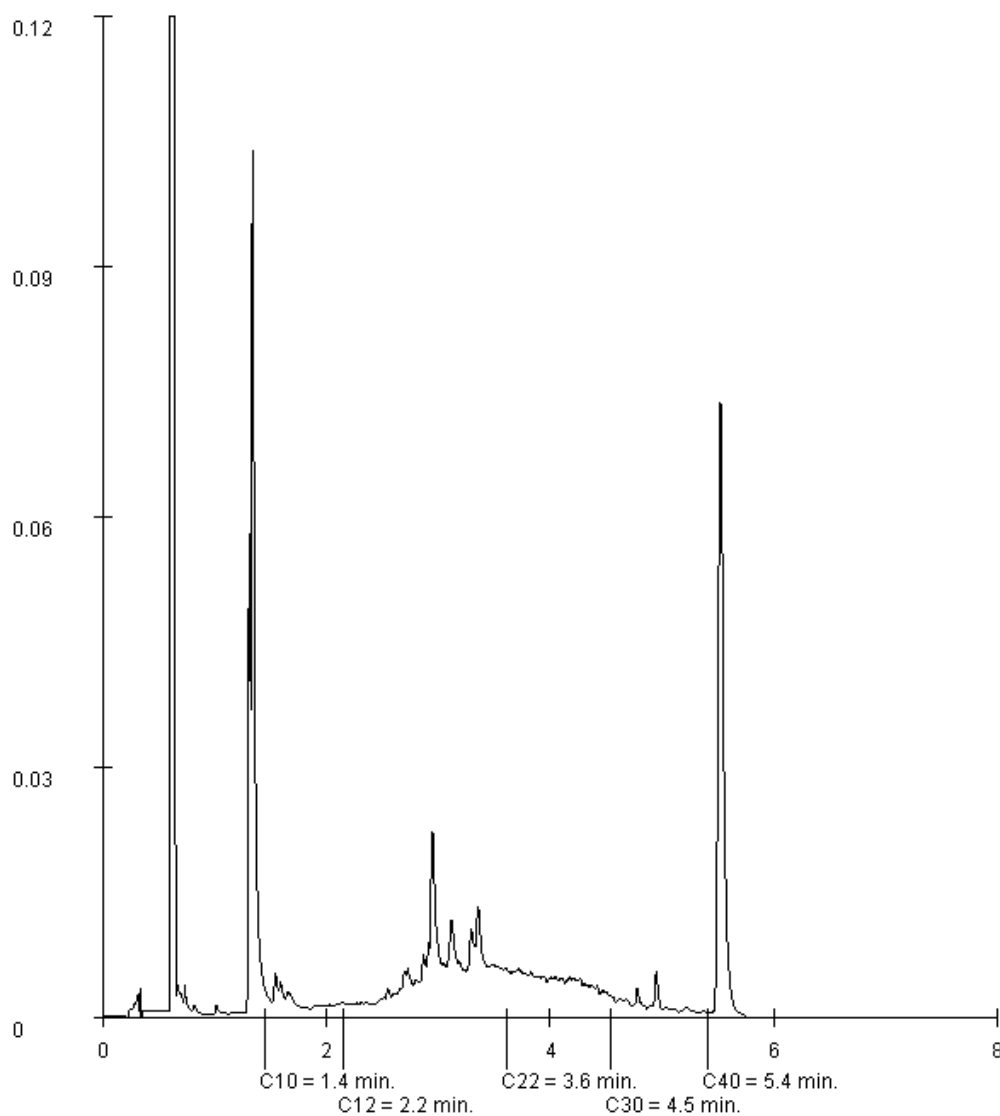
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 204-4204-4 204 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Blad 24 van 30

Analysrapport

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

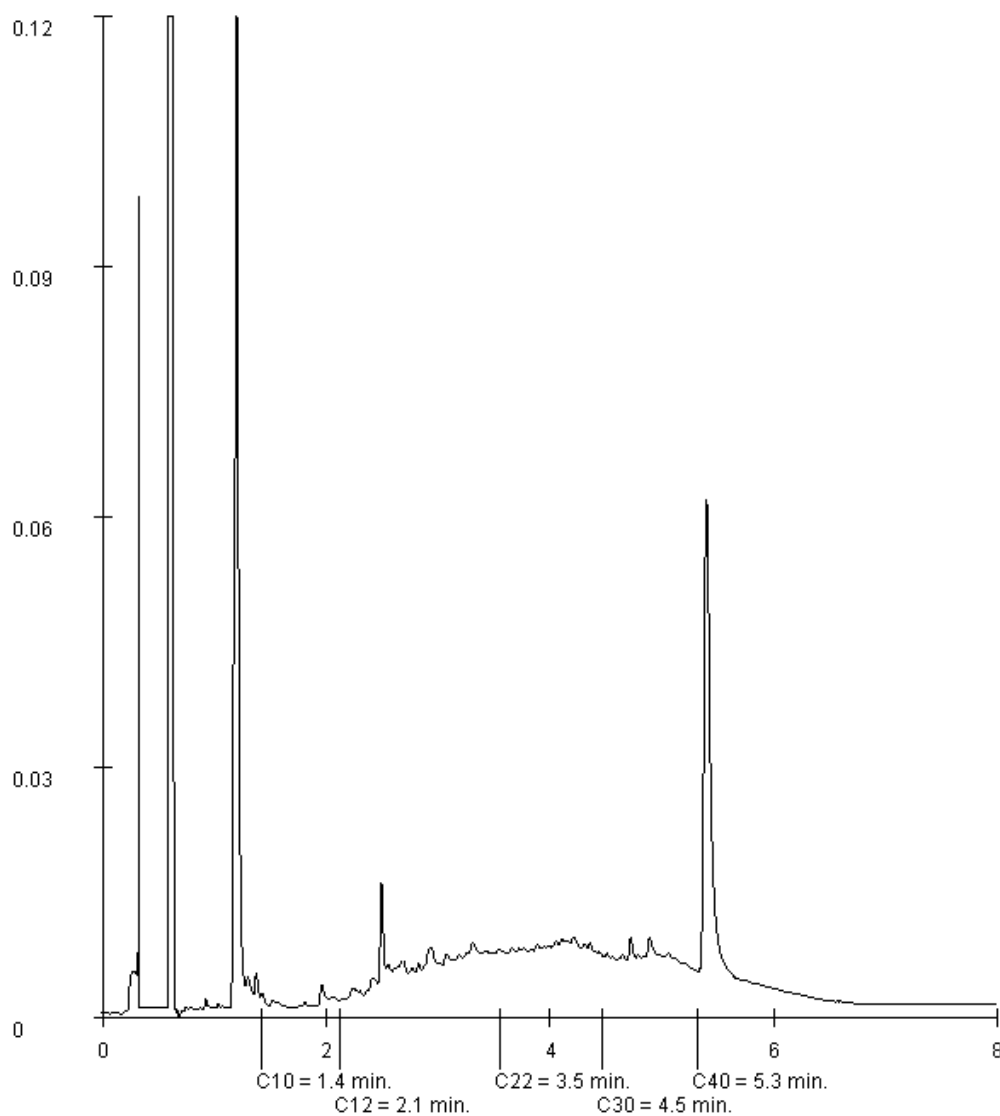
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 205-6205-6 205 (200-220)

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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 25 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

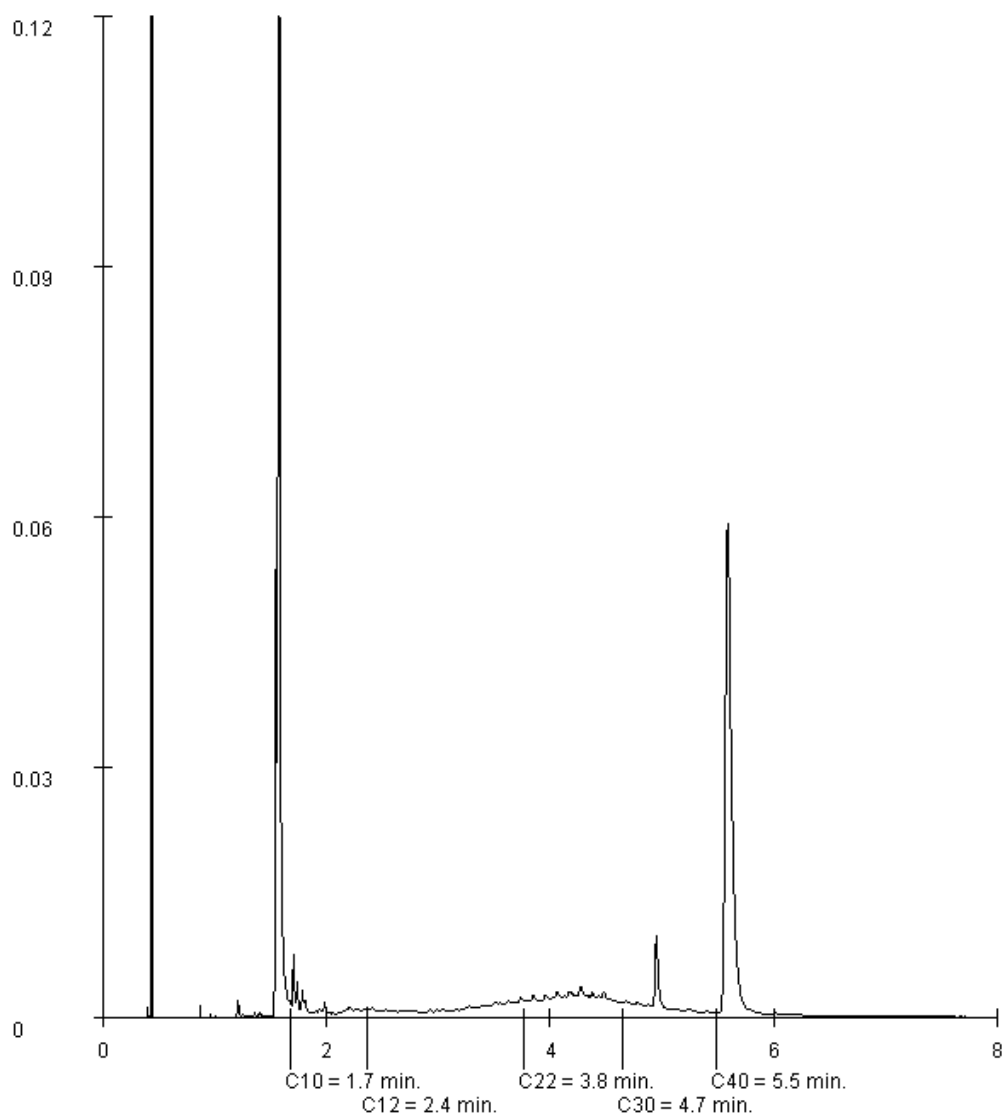
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen 212-4212-4 212 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 26 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

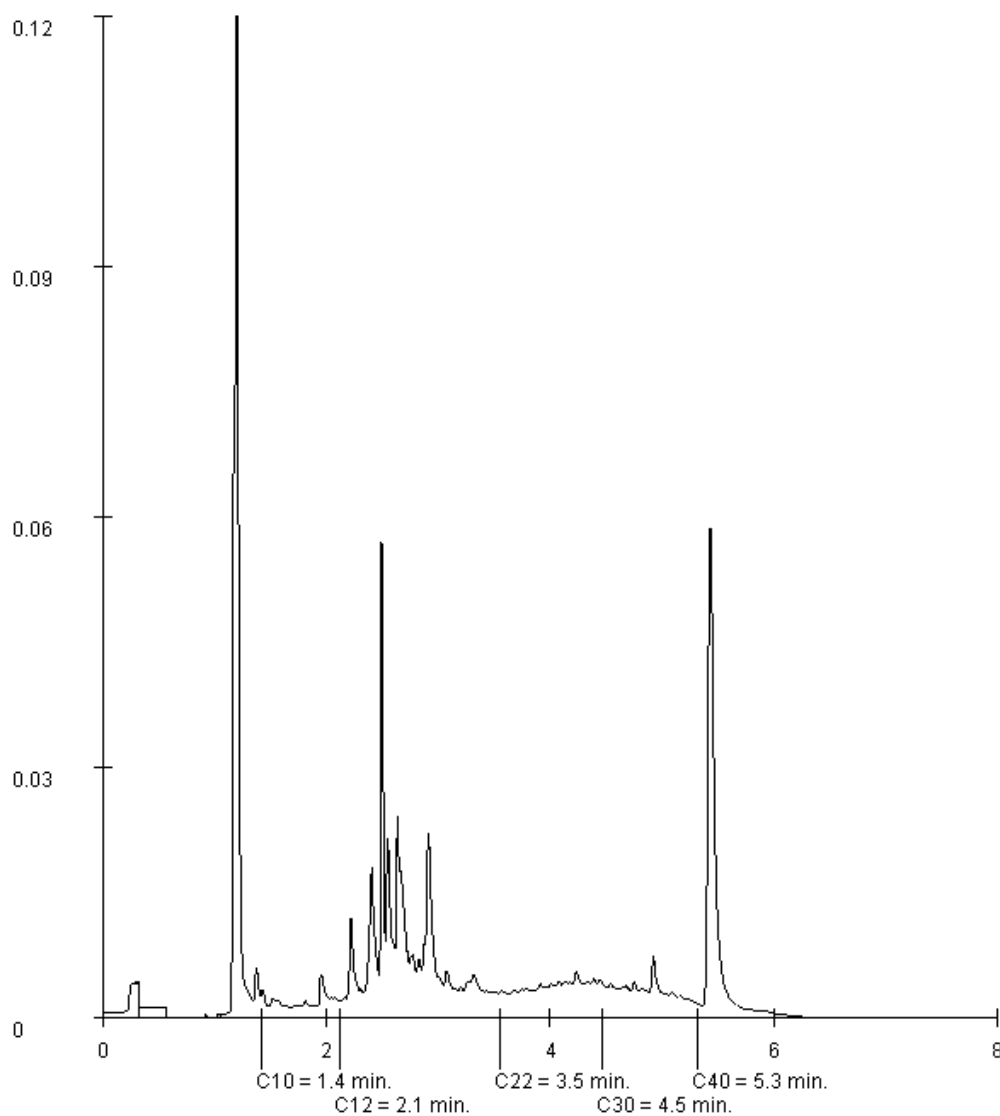
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 018
Monster beschrijvingen 214-3214-3 214 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 27 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

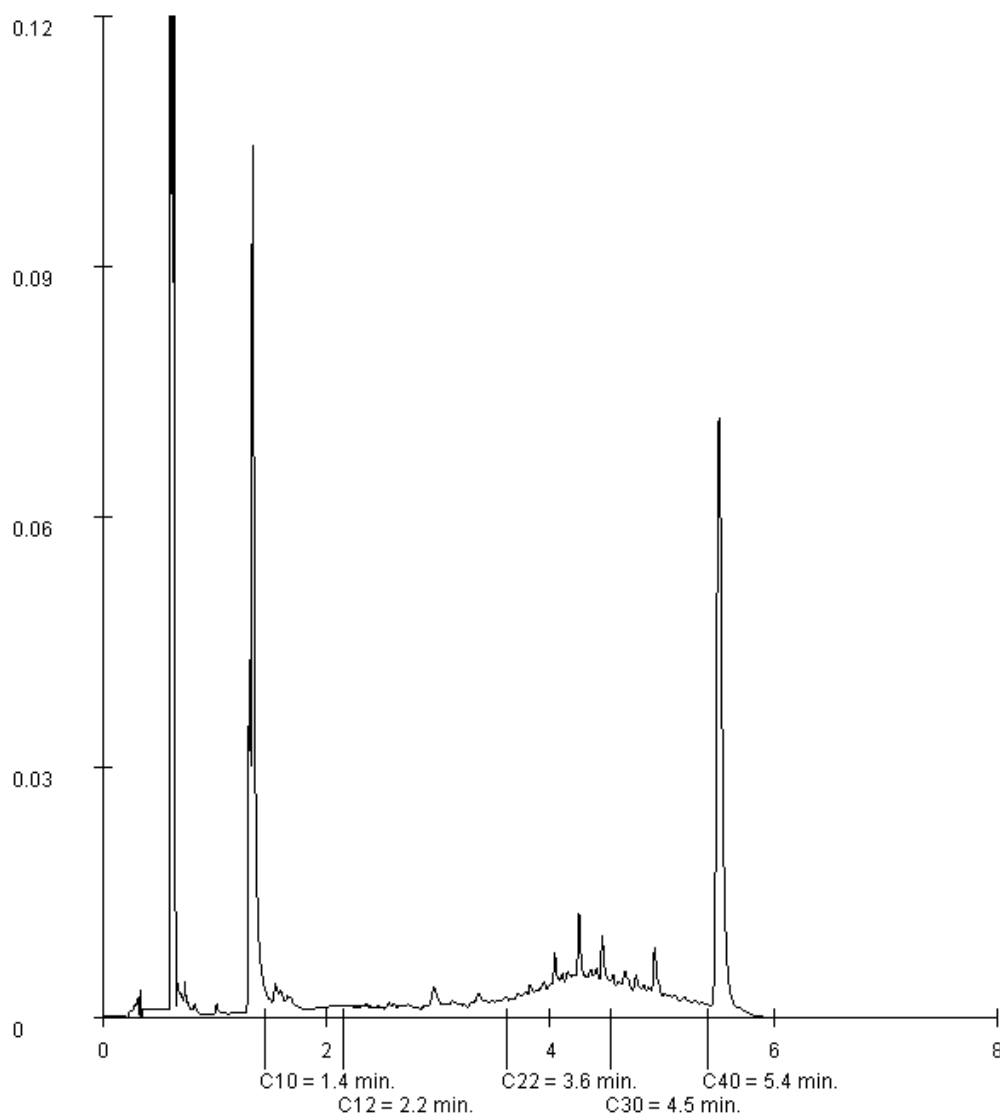
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 021
Monster beschrijvingen 215-4215-4 215 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analysrapport

Blad 28 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

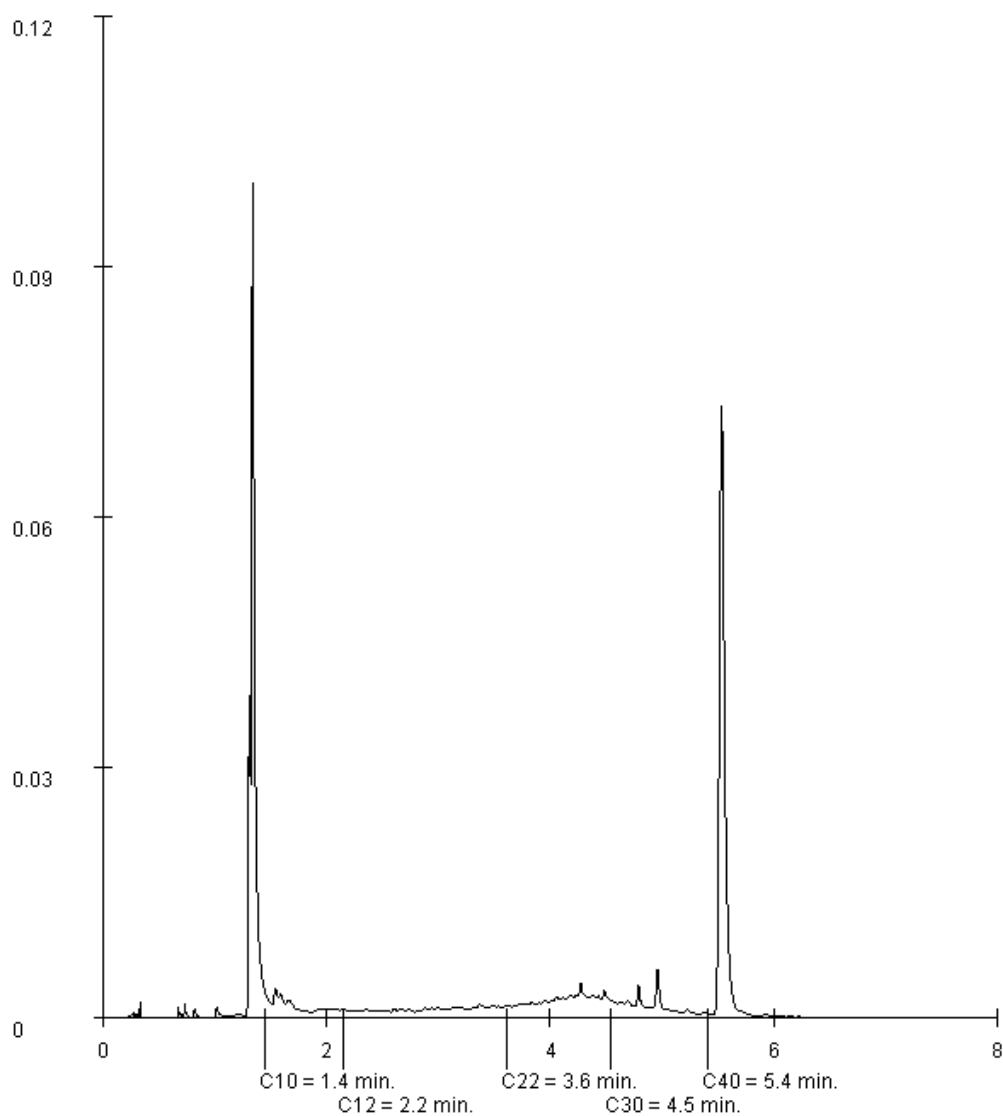
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 023
Monster beschrijvingen 216-3216-3 216 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 29 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

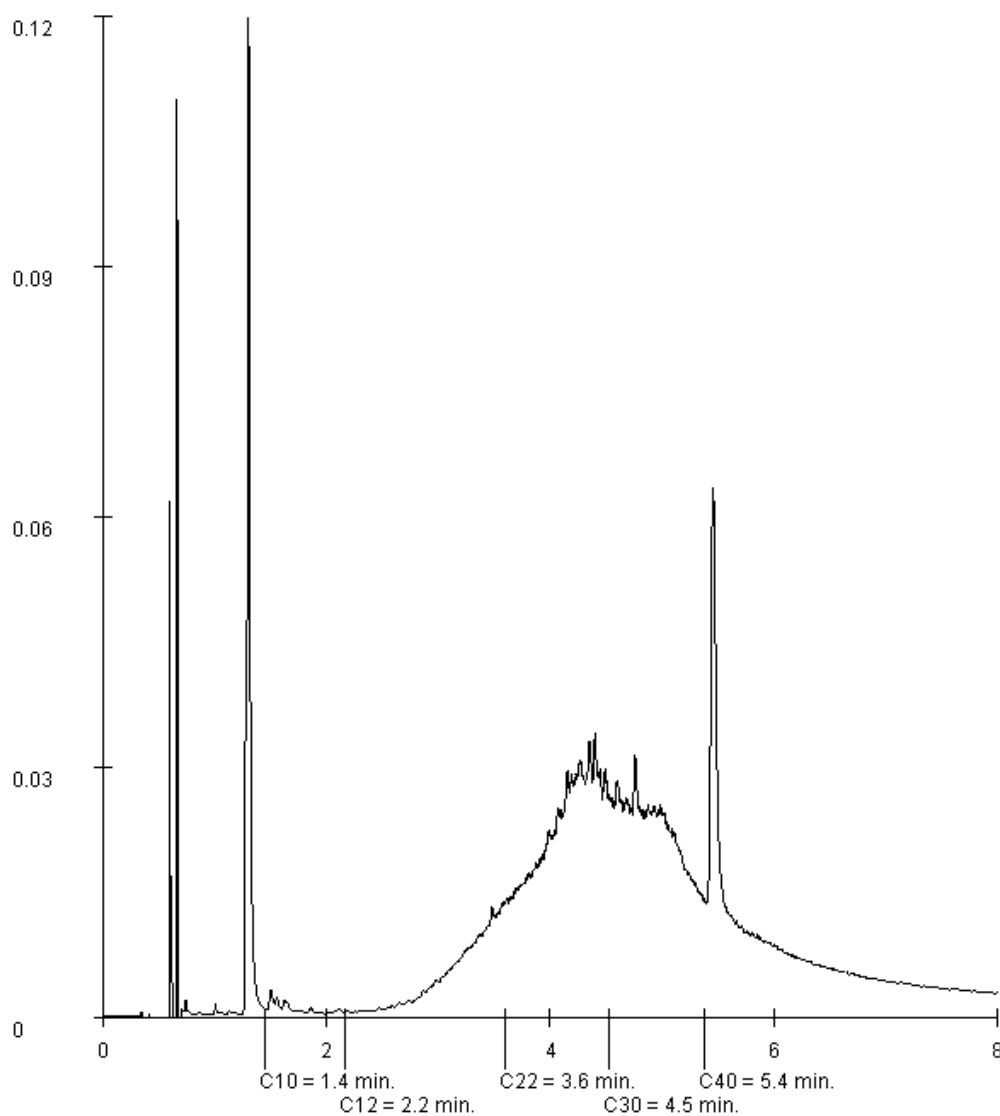
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 024
Monster beschrijvingen 217-2217-2 217 (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.





GEONIUS MILIEU BV
R Lieverdink

Analyserapport

Blad 30 van 30

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MB-120392
Rapportnummer 11840573 - 1

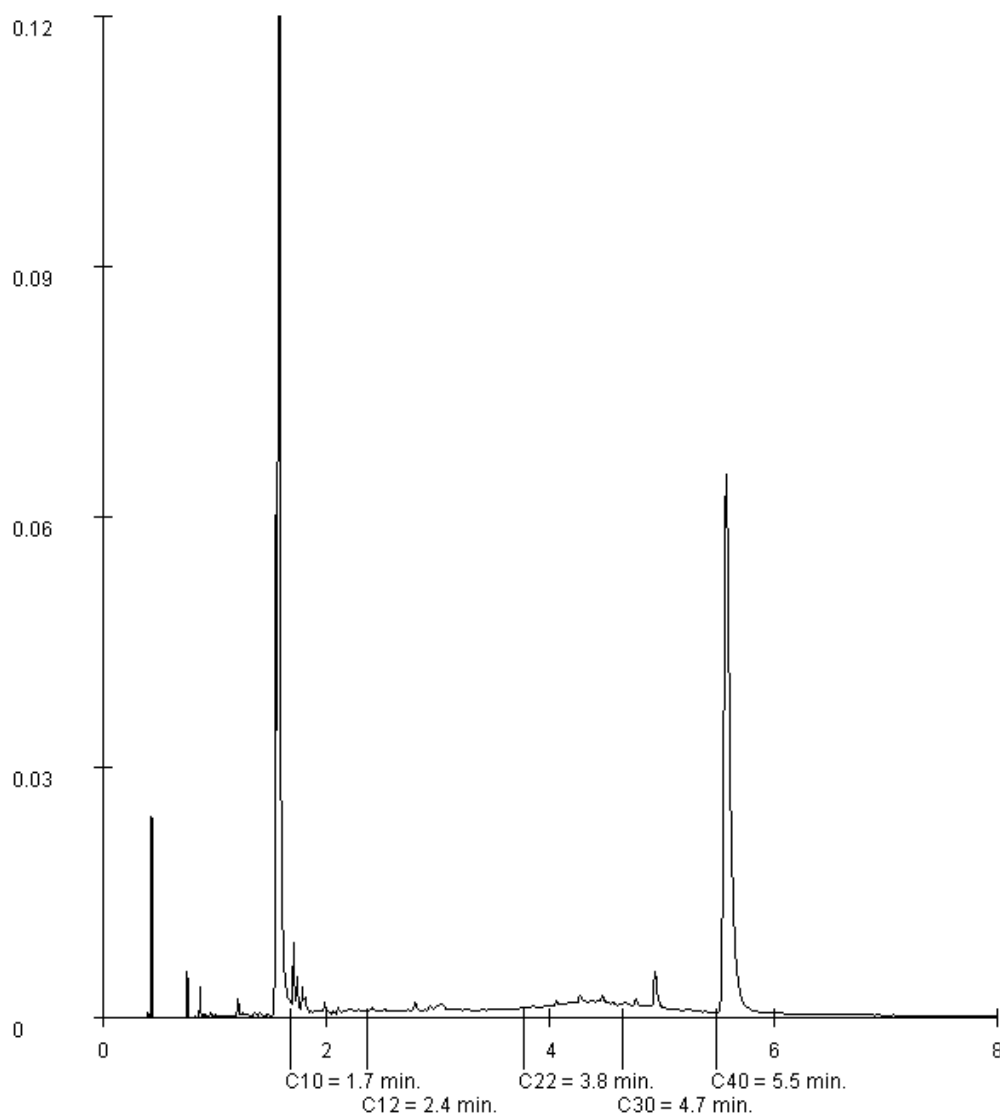
Orderdatum 21-11-2012
Startdatum 21-11-2012
Rapportagedatum 29-11-2012

Monsternummer: 025
Monster beschrijvingen 217-3217-3 217 (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.





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11823319, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : 9HFDHWYS

Rotterdam, 05-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11823319 - 1

Orderdatum 28-09-2012
 Startdatum 28-09-2012
 Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.3	87.6	83.3	93.3	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	18	<1	<1	6.5
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	geen	geen	puin
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06	0.09	<0.01	0.14	0.08
fenantreen	mg/kgds	S	0.24	0.41	<0.01	0.54	0.31
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.17	<0.01	0.31	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.56	0.88	<0.01	1.6	0.72
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.41	0.62	0.01	1.1	0.43
chryseen	mg/kgds	S	0.36	0.55	<0.01	0.97	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.41	<0.01	0.86	0.24
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.44	0.69	<0.01	1.6	0.41
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.29	0.43	<0.01	1.1	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.47	<0.01	1.2	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.0 ¹⁾	4.7 ¹⁾	0.07 ¹⁾	9.4 ¹⁾	3.2 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	103-1 103-1 103 (0-50)
002	Grond (AS3000)	103-2 103-2 103 (50-100)
003	Grond (AS3000)	103-5 103-5 103 (150-200)
004	Grond (AS3000)	105-2 105-2 105 (50-100)
005	Grond (AS3000)	105-3 105-3 105 (100-150)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 3 van 6

Analysrapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11823319 - 1

Orderdatum 28-09-2012
Startdatum 28-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

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 conform AS3000 |
|---|---|



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11823319 - 1

Orderdatum 28-09-2012
Startdatum 28-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	74.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.03 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.28 ²⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.09 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.76 ²⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.16 ²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 ²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12 ²⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.9 ^{2) 1)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	109-3 109-3 109 (80-130)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11823319 - 1

Orderdatum 28-09-2012
Startdatum 28-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11823319 - 1

Orderdatum 28-09-2012
Startdatum 28-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4003958	19-09-2012	19-09-2012	ALC201
002	Y4003962	19-09-2012	19-09-2012	ALC201
003	Y4003967	19-09-2012	19-09-2012	ALC201
004	Y3833885	18-09-2012	18-09-2012	ALC201
005	Y3833609	18-09-2012	18-09-2012	ALC201
006	Y3772270	18-09-2012	18-09-2012	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11822002, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : 1UF19RRG

Rotterdam, 05-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 7

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11822002 - 1

Orderdatum 26-09-2012
 Startdatum 26-09-2012
 Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	50	50	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	11
koper	µg/l	S	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	94
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.22
tolueen	µg/l	S	0.71	0.47	0.67
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.28
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.38	<0.30 ²⁾	<0.05
FENOLEN					
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
p-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3	<0.3	<0.3
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9	<0.9	<0.9
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4	<0.4	<0.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-1-1 108-1-1 108 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	109-1-1 109-1-1 109 (295-395)
003	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110-1-1 110 (380-480)



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11822002 - 1

Orderdatum 26-09-2012
 Startdatum 26-09-2012
 Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
thymol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	0.56
fenantreen	µg/l	S	<0.01	0.01	0.02
antraceen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.16	0.17	0.70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.28	1.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.15
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.22
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.35	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	0.32	0.55	2.4
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-1-1 108-1-1 108 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	109-1-1 109-1-1 109 (295-395)
003	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110-1-1 110 (380-480)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11822002 - 1

Orderdatum 26-09-2012
Startdatum 26-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-1-1 108-1-1 108 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	109-1-1 109-1-1 109 (295-395)
003	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110-1-1 110 (380-480)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11822002 - 1

Orderdatum 26-09-2012
Startdatum 26-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

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 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |

Paraaf :



Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11822002 - 1

Orderdatum 26-09-2012
Startdatum 26-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

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 en 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
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C2-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
thymol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-naftol	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11822002 - 1

Orderdatum 26-09-2012
Startdatum 26-09-2012
Rapportagedatum 05-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
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	B1136843	25-09-2012	25-09-2012	ALC204
001	G8357980	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
001	G8374274	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
001	G8375915	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
001	S0652396	25-09-2012	25-09-2012	ALC237
002	B1077073	25-09-2012	25-09-2012	ALC204
002	G8375913	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
002	G8375916	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
002	G8375921	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
002	S0652408	25-09-2012	25-09-2012	ALC237
003	B1138198	25-09-2012	25-09-2012	ALC204
003	G8375909	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
003	G8375922	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
003	G8375923	25-09-2012	25-09-2012	ALC236
003	S0652420	25-09-2012	25-09-2012	ALC237



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11820141, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : RW1SPPAX

Rotterdam, 27-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
 Startdatum 20-09-2012
 Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.3	83.3	85.3	82.9	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.3	1.0	1.1	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.3	11	9.7	13	4.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	41	43	28	35	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.6	4.3	3.0	4.6	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9	9.0	6.2	16	5.7
zink	mg/kgds	S	23	32	29	25	46
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
FENOLEN							
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.09	0.02 ²⁾	0.37	<0.01	0.09
fenantreen	mg/kgds	S	0.31	0.04	4.5	0.01	0.30
antraceen	mg/kgds	S	0.42	0.02 ²⁾	21	<0.01	0.18
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.12	18	0.02	1.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.07	11	<0.01	1.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-7 101-7 101 (80-100)
002	Grond (AS3000)	102-3 102-3 102 (80-100)
003	Grond (AS3000)	103-4 103-4 103 (130-150)
004	Grond (AS3000)	104-3 104-3 104 (100-120)
005	Grond (AS3000)	106-4 106-4 106 (130-150)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
 Startdatum 20-09-2012
 Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chryseen	mg/kgds	S	0.08 ²⁾	0.05	14	<0.01	0.84
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.04	7.0	<0.01	0.51
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.39	0.05	12	<0.01	0.96
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.03	6.5	<0.01	0.56
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.03	7.7	<0.01	0.59
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.4 ¹⁾	0.48 ¹⁾	100 ¹⁾	0.09 ¹⁾	7.0 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
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⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	49	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	30	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	14	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	90	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-7 101-7 101 (80-100)
002	Grond (AS3000)	102-3 102-3 102 (80-100)
003	Grond (AS3000)	103-4 103-4 103 (130-150)
004	Grond (AS3000)	104-3 104-3 104 (100-120)
005	Grond (AS3000)	106-4 106-4 106 (130-150)

Paraaf :



Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
Startdatum 20-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 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 conform AS3000 |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 5 van 10

Analyserapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
Startdatum 20-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	10
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9
zink	mg/kgds	S	24

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1

FENOLEN

fenol(index)	mg/kgds	Q	0.31
--------------	---------	---	------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	107-7 107-7 107 (160-180)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 6 van 10

Analysrapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
Startdatum 20-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	107-7 107-7 107 (160-180)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 7 van 10

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
Startdatum 20-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

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.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
 Startdatum 20-09-2012
 Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2082077	19-09-2012	19-09-2012	ALC211



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 9 van 10

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11820141 - 1

Orderdatum 20-09-2012
Startdatum 20-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	L2082079	19-09-2012	19-09-2012	ALC211
003	L2082080	19-09-2012	19-09-2012	ALC211
004	L2082081	19-09-2012	19-09-2012	ALC211
005	L2082082	19-09-2012	19-09-2012	ALC211
006	L2082076	19-09-2012	19-09-2012	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11820141 - 1

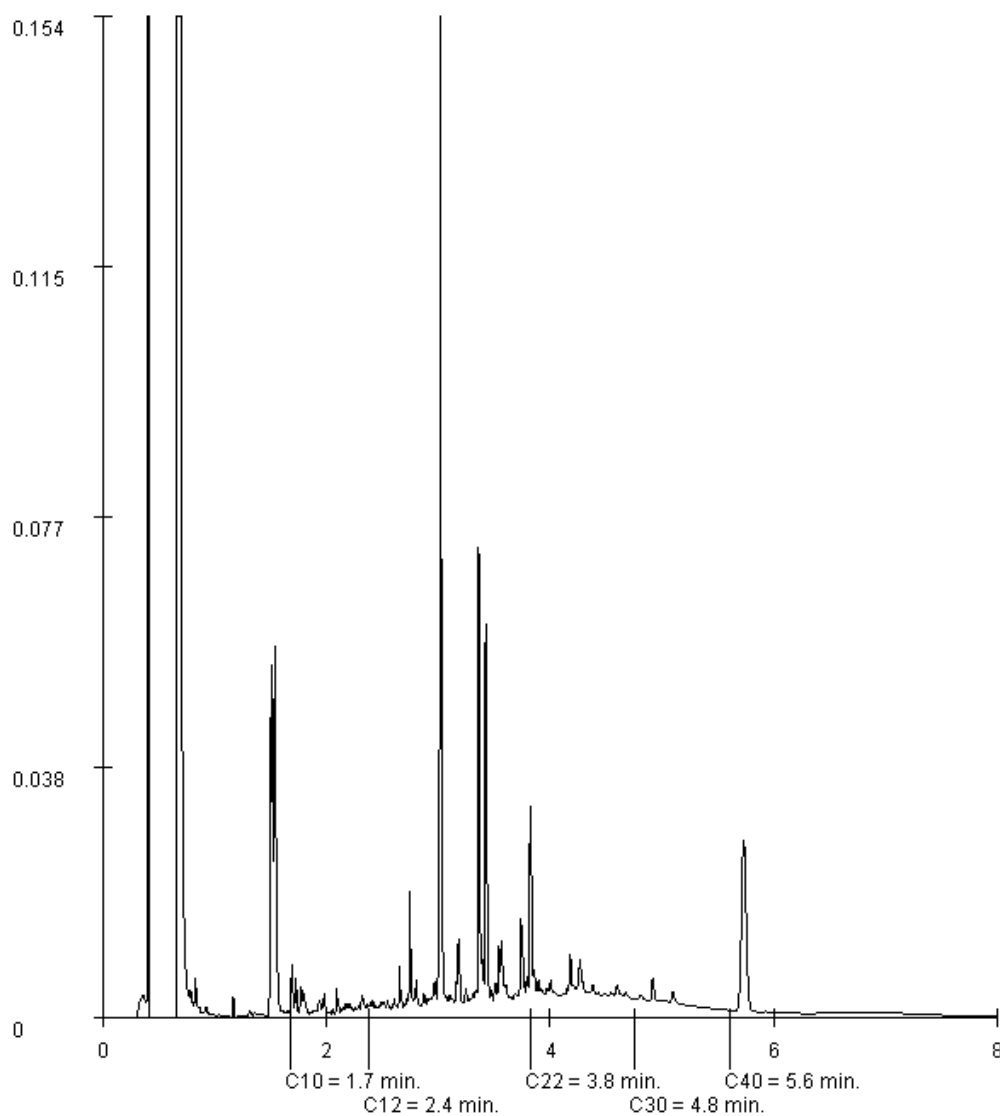
Orderdatum 20-09-2012
Startdatum 20-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 103-4103-4 103 (130-150)

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

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : aanv.ond.Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11819677, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : 4M1HBJPR

Rotterdam, 26-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam aanv.ond.Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11819677 - 1

Orderdatum 19-09-2012
Startdatum 19-09-2012
Rapportagedatum 26-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		39.73
-----------------------	---	--	-------

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

amosiet	% (m/m)	Q	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	3.5
chrysotiel	% (m/m)	Q	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	108-14 108-14 108 (50-70)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam aanv.ond.Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11819677 - 1

Orderdatum 19-09-2012
Startdatum 19-09-2012
Rapportagedatum 26-09-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5084228	18-09-2012	18-09-2012	ALC295

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam aanv.ond.Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11819677 - 1

Orderdatum 19-09-2012
Startdatum 19-09-2012
Rapportagedatum 26-09-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 108-14108-14 108 (50-70)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11819677-001

Projectnummer: MA-120392

Datum analyse: 9/24/2012

Projectnaam: aanv.ond.Aldenhofstraat te Hoensbroek

Monsteromschrijving: 108-14

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	39.73	chrysotiel	12.50	H	4.97	3.97	5.96
		crocidoliet	3.50	H	1.39	0.79	1.99

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			4.97	3.97	5.96
	Amfibolen			1.39	0.79	1.99

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11819674, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : F3T1UVZ8

Rotterdam, 27-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 7

Analyserapport

Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11819674 - 1

Orderdatum 19-09-2012
 Startdatum 19-09-2012
 Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	90.5	81.4	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.2	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	15	9.6
METALEN					
barium	mg/kgds	S	67	49	31
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.35	0.4
kobalt	mg/kgds	S	5.3	7.2	3.4
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	82	<13	32
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10.0	10	7.4
zink	mg/kgds	S	100	<20	50
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
FENOLEN					
fenol(index)	mg/kgds	Q	0.11	<0.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.24	<0.01	0.27
antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.42	<0.01	1.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.61

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	108-13 108-13 108 (120-140)
002	Grond (AS3000)	109-11 109-11 109 (150-170)
003	Grond (AS3000)	110-6 110-6 110 (225-250)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 3 van 7

Analyserapport

Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11819674 - 1

Orderdatum 19-09-2012
 Startdatum 19-09-2012
 Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chryseen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	0.54
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.65
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.41
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.8 ¹⁾	0.07 ¹⁾	4.7 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		12	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		22	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		33	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	108-13 108-13 108 (120-140)
002	Grond (AS3000)	109-11 109-11 109 (150-170)
003	Grond (AS3000)	110-6 110-6 110 (225-250)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11819674 - 1

Orderdatum 19-09-2012
Startdatum 19-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

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 conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11819674 - 1

Orderdatum 19-09-2012
 Startdatum 19-09-2012
 Rapportagedatum 27-09-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2082083	18-09-2012	18-09-2012	ALC211



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11819674 - 1

Orderdatum 19-09-2012
Startdatum 19-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	L2082084	18-09-2012	18-09-2012	ALC211
003	Y3833635	18-09-2012	18-09-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11819674 - 1

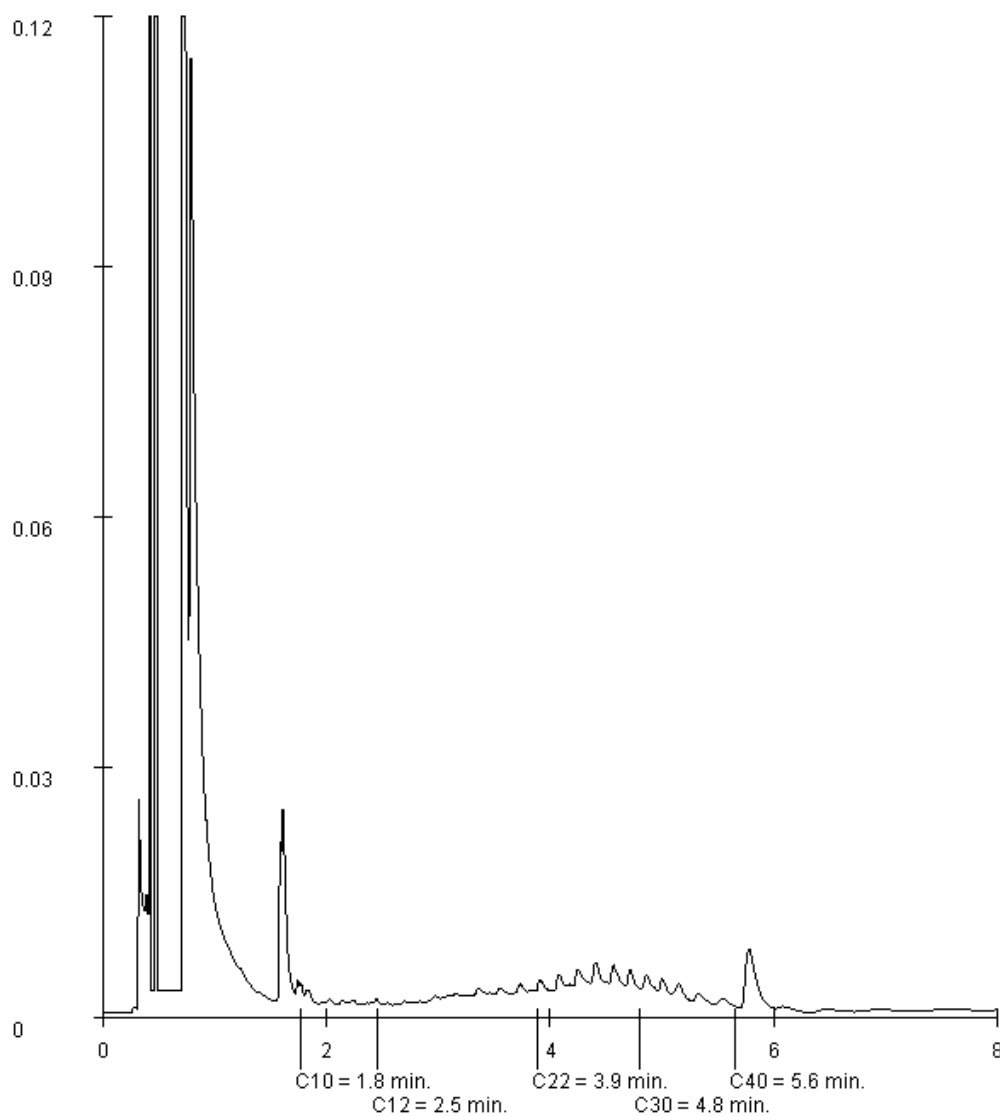
Orderdatum 19-09-2012
Startdatum 19-09-2012
Rapportagedatum 27-09-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 108-13108-13 108 (120-140)

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

GEONIUS MILIEU BV
Rob Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MA-120392
ALcontrol rapportnummer : 11817486, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : MKE5MKAB

Rotterdam, 19-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
 Startdatum 12-09-2012
 Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.8	85.8	84.5	88.6	87.2
gewicht artefacten	g	S	67	<1	<1	21	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen	stenen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05 ^{1) 2)}	0.02 ^{1) 2)}	0.03 ^{1) 2)}	0.50 ^{1) 2)}	0.02 ^{1) 2)}
fenantreen	mg/kgds	S	0.25 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}	1.0 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	0.27 ^{1) 2)}
antracene	mg/kgds	S	0.09 ^{1) 2)}	0.03 ^{1) 2)}	0.32 ^{1) 2)}	19 ^{1) 2)}	0.06 ^{1) 2)}
fluoranteen	mg/kgds	S	0.62 ^{1) 2)}	0.14 ^{1) 2)}	1.9 ^{1) 2)}	0.91 ^{1) 2)}	0.58 ^{1) 2)}
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.40 ^{1) 2)}	0.08 ^{1) 2)}	1.0 ^{1) 2)}	0.54 ^{1) 2)}	0.32 ^{1) 2)}
chryseen	mg/kgds	S	0.39 ^{1) 2)}	0.09 ^{1) 2)}	0.80 ^{1) 2)}	1.2 ^{1) 2)}	0.26 ^{1) 2)}
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}	0.51 ^{1) 2)}	0.32 ^{1) 2)}	0.18 ^{1) 2)}
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.38 ^{1) 2)}	0.11 ^{1) 2)}	0.91 ^{1) 2)}	0.47 ^{1) 2)}	0.28 ^{1) 2)}
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}	0.49 ^{1) 2)}	0.24 ^{1) 2)}	0.21 ^{1) 2)}
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}	0.50 ^{1) 2)}	0.26 ^{1) 2)}	0.23 ^{1) 2)}
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.0 ^{1) 2) 3)}	0.75 ^{1) 2) 3)}	7.5 ^{1) 2) 3)}	25 ^{1) 2) 3)}	2.4 ^{1) 2) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm2 mm2 003 (160-200) 005 (120-150) 007 (100-130) 008 (80-100) 009 (150-175) 011 (130-150)
002	Grond (AS3000)	mm3 mm3 001 (0-50) 002 (0-20) 005 (0-20)
003	Grond (AS3000)	mm4 mm4 006 (0-50) 007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)
004	Grond (AS3000)	004-1 004-1 004 (0-40)
005	Grond (AS3000)	mm5 mm5 008 (0-50) 010 (0-50) 014 (30-55) 022 (0-50)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
Startdatum 12-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

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 betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
 Startdatum 12-09-2012
 Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	84.1	87.7	90.4	80.9	91.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	32
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	stenen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05 ^{1) 2)}	0.05 ^{1) 2)}	0.01 ^{1) 2)}	0.02 ^{1) 2)}	0.02 ^{1) 2)}
fenantreen	mg/kgds	S	0.33 ^{1) 2)}	0.30 ^{1) 2)}	0.24 ^{1) 2)}	0.33 ^{1) 2)}	0.22 ^{1) 2)}
antracene	mg/kgds	S	0.10 ^{1) 2)}	0.11 ^{1) 2)}	0.06 ^{1) 2)}	0.10 ^{1) 2)}	0.10 ^{1) 2)}
fluoranteen	mg/kgds	S	0.57 ^{1) 2)}	0.66 ^{1) 2)}	0.52 ^{1) 2)}	0.80 ^{1) 2)}	1.2 ^{1) 2)}
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.32 ^{1) 2)}	0.37 ^{1) 2)}	0.35 ^{1) 2)}	0.74 ^{1) 2)}	0.43 ^{1) 2)}
chryseen	mg/kgds	S	0.29 ^{1) 2)}	0.30 ^{1) 2)}	0.30 ^{1) 2)}	0.69 ^{1) 2)}	0.27 ^{1) 2)}
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18 ^{1) 2)}	0.19 ^{1) 2)}	0.18 ^{1) 2)}	0.46 ^{1) 2)}	0.24 ^{1) 2)}
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.31 ^{1) 2)}	0.30 ^{1) 2)}	0.33 ^{1) 2)}	0.57 ^{1) 2)}	0.33 ^{1) 2)}
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22 ^{1) 2)}	0.19 ^{1) 2)}	0.18 ^{1) 2)}	0.36 ^{1) 2)}	0.15 ^{1) 2)}
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19 ^{1) 2)}	0.19 ^{1) 2)}	0.19 ^{1) 2)}	0.36 ^{1) 2)}	0.16 ^{1) 2)}
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.6 ^{1) 2) 3)}	2.7 ^{1) 2) 3)}	2.4 ^{1) 2) 3)}	4.4 ^{1) 2) 3)}	3.1 ^{1) 2) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	010-5 010-5 010 (150-200)
007	Grond (AS3000)	011-5 011-5 011 (150-200)
008	Grond (AS3000)	014-3 014-3 014 (55-100)
009	Grond (AS3000)	mm6 mm6 014 (100-130) 014 (130-150) 014 (150-200)
010	Grond (AS3000)	mm7 mm7 016 (8-40) 017 (8-15) 018 (0-50) 019 (8-50) 020 (0-50) 021 (0-50) 023 (0-50)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 5 van 9

Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
Startdatum 12-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

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 betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
 Startdatum 12-09-2012
 Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	81.7	88.4
gewicht artefacten	g	S	6.5	21
aard van de artefacten	g	S	stenen	stenen

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.02 ^{1) 2)}	<0.01 ^{1) 2)}
fenantreen	mg/kgds	S	0.01 ^{1) 2)}	0.06 ^{1) 2)}
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ^{1) 2)}	0.01 ^{1) 2)}
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 ^{1) 2)}	0.13 ^{1) 2)}
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ^{1) 2)}	0.06 ^{1) 2)}
chryseen	mg/kgds	S	0.02 ^{1) 2)}	0.05 ^{1) 2)}
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 ^{1) 2)}	0.04 ^{1) 2)}
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ^{1) 2)}	0.06 ^{1) 2)}
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 ^{1) 2)}	0.04 ^{1) 2)}
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ^{1) 2)}	0.04 ^{1) 2)}
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17 ^{1) 2) 3)}	0.50 ^{1) 2) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	022-6 022-6 022 (150-200)
012	Grond (AS3000)	mm8 mm8 023 (100-150) 023 (150-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
Startdatum 12-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
 Startdatum 12-09-2012
 Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3833702	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3833993	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
001	Y3834467	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3834492	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
001	Y3834498	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3834512	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3834448	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3834491	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3834499	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
003	Y3833711	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y3834169	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y3834496	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y3834516	02-08-2012	02-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y3834485	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
005	Y3833699	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3833735	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3833978	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
005	Y3834002	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
006	Y3833976	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
007	Y3833336	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	Y3833712	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	Y3833692	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	Y3833708	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	Y3833716	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y3833781	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y3833867	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y3834113	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y3834177	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
010	Y3834285	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y3834305	03-08-2012	03-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11817486 - 1

Orderdatum 12-09-2012
Startdatum 12-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
010	Y3834319	03-08-2012	03-08-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y3833865	03-08-2012	03-08-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y3833844	03-08-2012	03-08-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y3833860	03-08-2012	03-08-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Rob Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Uw projectnummer : MA-120392
ALcontrol rapportnummer : 11809997, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7PP9ADRQ

Rotterdam, 17-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11809997 - 1

Orderdatum 16-08-2012
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 17-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	87.4	88.2	86.1	76.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	57	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	stenen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.08	1.6
fenantreen	mg/kgds	S	1.1	0.07	2.5	120
antraceen	mg/kgds	S	0.49	0.04	0.70	22
fluoranteen	mg/kgds	S	2.0	0.23	2.6	200
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.14	1.1	31
chryseen	mg/kgds	S	0.84	0.09	0.84	16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	0.06	0.43	4.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.90	0.10	0.80	5.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.57	0.06	0.43	0.92
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.58	0.06	0.45	1.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.1 ¹⁾	0.85 ¹⁾	9.9 ¹⁾	400 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	021-3 021-3 021 (80-100)
002	Grond (AS3000)	021-4 021-4 021 (100-130)
003	Grond (AS3000)	021-5 021-5 021 (130-150)
004	Grond (AS3000)	021-6 021-6 021 (150-200)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11809997 - 1

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 17-08-2012

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 conform AS3000

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11809997 - 1

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 17-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3833862	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
002	Y3833853	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
003	Y3833861	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
004	Y3833854	03-08-2012	03-08-2012	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11808918, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : GUPQC6RU

Rotterdam, 16-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 8

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11808918 - 1

Orderdatum 10-08-2012
 Startdatum 10-08-2012
 Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	50	130	55		100
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8		<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5		6.2
koper	µg/l	S	<15	<15	<15		<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15		<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6		<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15		<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60		<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	1.2	<0.2		2700
tolueen	µg/l	S	0.31	0.68	0.55		630
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.37	<0.2		<20 ¹⁾
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.88	<0.1		50
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	1.1	<0.2		130
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	2.0	0.21		180
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		38
naftaleen	µg/l	S	0.07	2.0	0.86		2500
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	24000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.05	1.4	0.62	0.06	950
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	1.1	<0.1	<0.1	<10 ¹⁾
acenaftteen	µg/l	Q	<0.1	210	<0.1	<0.1	300
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	22	<0.05	<0.05	150
fenantreen	µg/l	S	<0.01	4.7	0.03	0.03	130
antraceen	µg/l	S	<0.01	1.1	<0.01	<0.01	17
fluoranteen	µg/l	S	<0.02	2.7	<0.02	0.08	20
pyreen	µg/l	Q	<0.02	1.2	<0.02	0.06	9.1
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	0.07	<0.02	0.05	<2.0 ¹⁾
chryseen	µg/l	S	<0.02	0.04	<0.02	0.04	<2.0 ¹⁾
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	<2.0 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<1.0 ¹⁾
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	<2.0 ¹⁾
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<2.0 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	005a-1-1 005a-1-1 005a (-)
002	Grondwater (AS3000)	009a-1-1 009a-1-1 009a (-)
003	Grondwater (AS3000)	024-1-1 024-1-1 024 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	pb060-1-1 pb060-1-1 pb060 (-)
005	Grondwater (AS3000)	016-1-1 016-1-1 016 (250-350)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808918 - 1

Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<5.0 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	<2.0 ¹⁾
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		<0.6	250	0.65	<0.6	1600 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.16	10	0.76	0.41	1100 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6		<60 ¹⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6		<60 ¹⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<10 ¹⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.72	0.12	0.38		<10 ¹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<10 ¹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.79	0.19	0.45		14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<20 ¹⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25		<25 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25		<25 ¹⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25		<25 ¹⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53		53 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<10 ¹⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<10 ¹⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<10 ¹⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<10 ¹⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6		<60 ¹⁾
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6		<60 ¹⁾
vinylchloride	µg/l	S	0.14	0.19	<0.1		<10 ¹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<20 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	120	<25		6400
fractie C12 - C22	µg/l		<25	650	<25		5000
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	780	<100		11000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	005a-1-1 005a-1-1 005a (-)
002	Grondwater (AS3000)	009a-1-1 009a-1-1 009a (-)
003	Grondwater (AS3000)	024-1-1 024-1-1 024 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	pb060-1-1 pb060-1-1 pb060 (-)
005	Grondwater (AS3000)	016-1-1 016-1-1 016 (250-350)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 4 van 8

Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808918 - 1

Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

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 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.



Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808918 - 1

Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

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 en 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)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftylen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808918 - 1

Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	B1138195	13-08-2012	10-08-2012	ALC204
001	G8375941	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
001	G8375947	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
001	R0272743	13-08-2012	10-08-2012	ALC232
001	S0652397	13-08-2012	10-08-2012	ALC237
002	B1138194	13-08-2012	10-08-2012	ALC204
002	G8375948	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
002	G8375954	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
002	R0272810	13-08-2012	10-08-2012	ALC232
002	S0652398	13-08-2012	10-08-2012	ALC237
003	B1138181	13-08-2012	10-08-2012	ALC204
003	G8375950	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
003	G8375951	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
003	R0272795	13-08-2012	10-08-2012	ALC232
003	S0652404	13-08-2012	10-08-2012	ALC237
004	B1138187	13-08-2012	10-08-2012	ALC204
004	G8375952	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
004	G8375953	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
004	R0272697	13-08-2012	10-08-2012	ALC232
004	S0652405	13-08-2012	10-08-2012	ALC237
005	B1136848	13-08-2012	10-08-2012	ALC204
005	G8357415	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
005	G8375010	13-08-2012	10-08-2012	ALC236
005	R0272811	13-08-2012	10-08-2012	ALC232
005	S0652410	13-08-2012	10-08-2012	ALC237



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 7 van 8

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808918 - 1

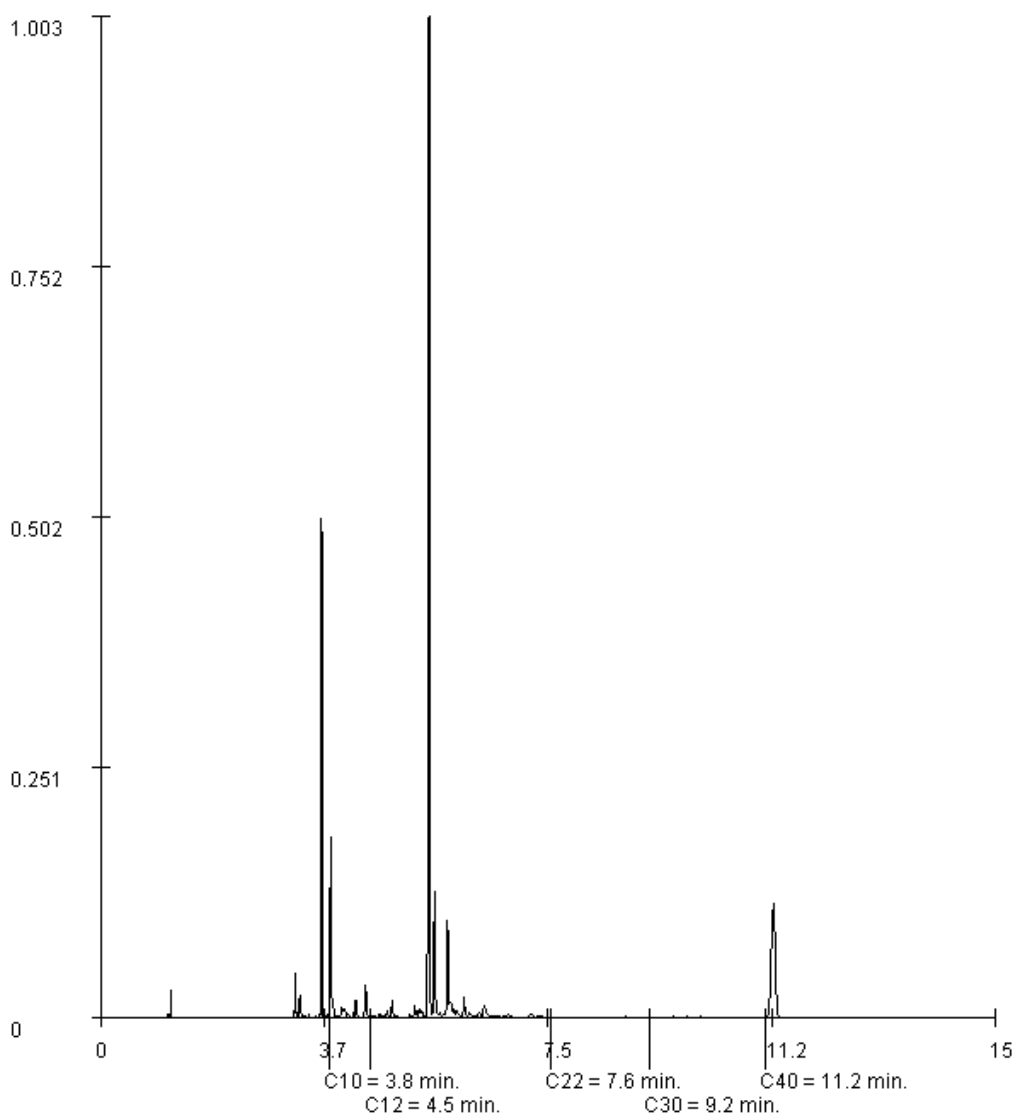
Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 009a-1-1009a-1-1 009a (-)

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.





GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 8 van 8

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808918 - 1

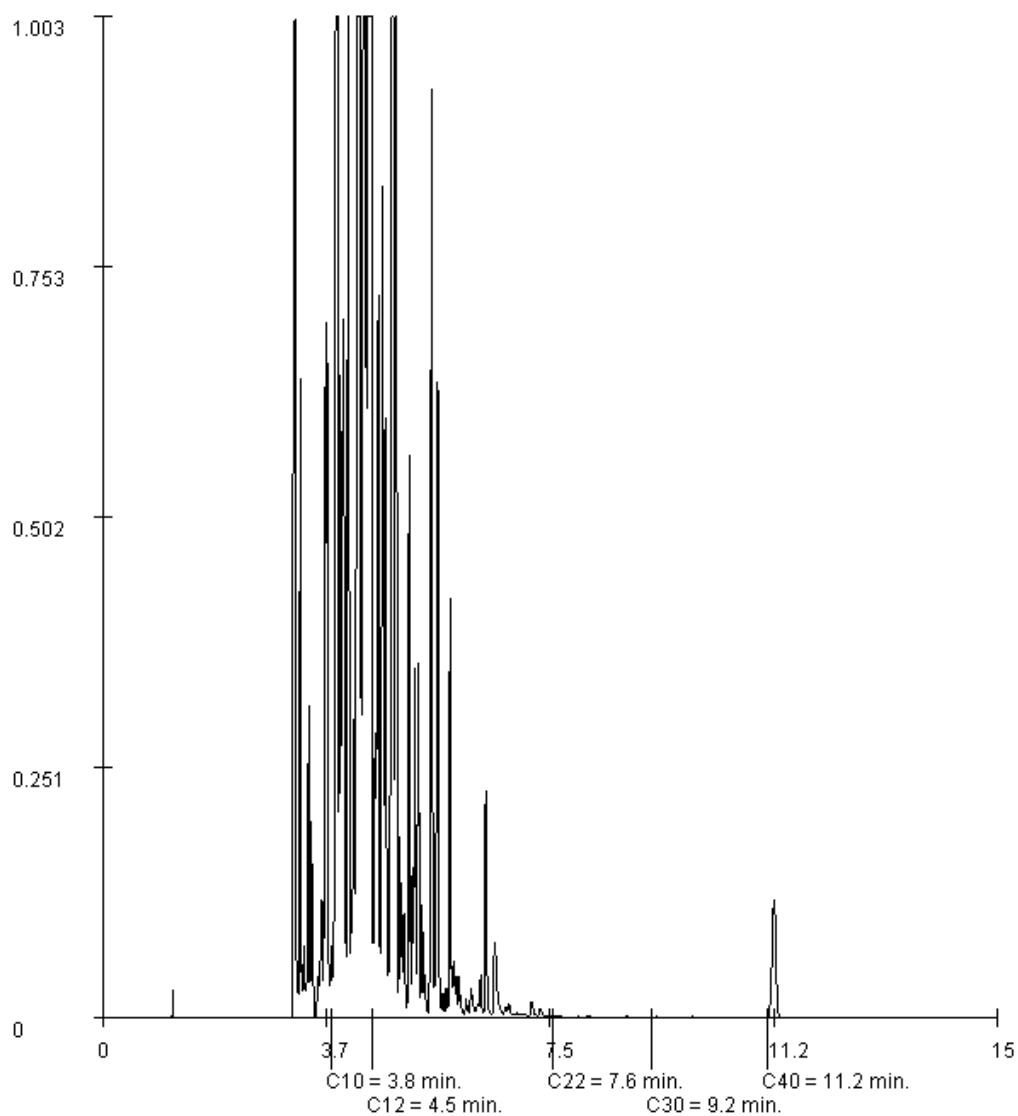
Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 016-1-1016-1-1 016 (250-350)

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

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11808342, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : X1EBP798

Rotterdam, 15-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 4

Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808342 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 15-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	83.7
------------	--------	---	------

FENOLEN

fenol	mg/kgds	<0.48 ^{1) 2)}
3-ethylfenol	mg/kgds	<23 ^{3) 2)}
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds	<68 ^{3) 2)}
2-naftol	mg/kgds	<0.46 ²⁾
m-cresol	mg/kgds	7.9
o-cresol	mg/kgds	6.9
p-cresol	mg/kgds	1.8
som cresolen	mg/kgds	17
2,6-dimethylfenol	mg/kgds	<1.7 ^{1) 2) 4)}
2,4-dimethylfenol	mg/kgds	<23 ^{3) 2)}
2,5-dimethylfenol	mg/kgds	<23 ^{3) 2)}
3,4-dimethylfenol	mg/kgds	8.2
som C2-alkylfenolen	mg/kgds	<140 ^{2) 5)}
2-ethylfenol	mg/kgds	<1.7 ^{1) 2) 4)}
thymol	mg/kgds	<0.46 ²⁾
p-(tert)butylfenol	mg/kgds	<0.91 ²⁾
som C4-alkylfenolen	mg/kgds	<1.4 ^{2) 5)}
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds	<23 ^{3) 2)}
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds	1.2
2-isopropylfenol	mg/kgds	<0.46 ²⁾
som C3-alkylfenolen	mg/kgds	<24 ^{2) 5)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	016-5a 016-5a 016 (150-170)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808342 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 15-08-2012

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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix.
- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract.
- 4 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
- 5 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808342 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 15-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
fenol	Grond (AS3000)	Eigen methode
3-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-naftol	Grond (AS3000)	Idem
m-cresol	Grond (AS3000)	Idem
o-cresol	Grond (AS3000)	Idem
p-cresol	Grond (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
thymol	Grond (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grond (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2104047	02-08-2012	02-08-2012	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

ing. R. Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11808327, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : YE1J4PF6

Rotterdam, 16-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
 Startdatum 09-08-2012
 Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.4	76.4	81.8	83.6	84.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	2.8	6.2	1.2	5.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	14	5.3	14	9.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	42	98	40	34
cadmium	mg/kgds	S	0.6	<0.35	0.6	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.4	4.5	6.4	3.9	3.7
koper	mg/kgds	S	<10	<10	28	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	0.10	0.13	0.22
lood	mg/kgds	S	24	<13	150	14	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	10	17	7.5	8.8
zink	mg/kgds	S	66	33	130	38	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06	0.01	41	0.47	7.2
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.05	390	19	41
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	110	3.9	22
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.09	350	32	60
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05	140	7.6	34
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.05	120	4.8	29
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04	60	1.6	14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	130	1.8	24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.04	65	0.35	11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	67	0.48	13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.50 ¹⁾	0.47 ¹⁾	1500 ¹⁾	72 ¹⁾	260 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 ²⁾	<1	<2.0 ⁴⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 ⁴⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 ⁴⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 ⁴⁾	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	003-5 003-5 003 (125-160)
002	Grond (AS3000)	005-3 005-3 005 (50-70)
003	Grond (AS3000)	007-4 007-4 007 (130-150)
004	Grond (AS3000)	013-3 013-3 013 (70-120)
005	Grond (AS3000)	015-5 015-5 015 (150-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

ing. R. Lieverdink

Blad 3 van 13

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
 Startdatum 09-08-2012
 Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 ⁴⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 ⁴⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	<1	<2.0 ⁴⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	9.7 ^{1) 4)}	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	62 ³⁾	<5	15
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	2500 ³⁾	49	240
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	2600 ³⁾	<5	49
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	870 ³⁾	<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾	<20 ³⁾	6100 ³⁾	50	320

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	003-5 003-5 003 (125-160)
002	Grond (AS3000)	005-3 005-3 005 (50-70)
003	Grond (AS3000)	007-4 007-4 007 (130-150)
004	Grond (AS3000)	013-3 013-3 013 (70-120)
005	Grond (AS3000)	015-5 015-5 015 (150-200)

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
ing. R. Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 13

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

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 conform AS3000 |
| 2 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 3 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 4 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
 Startdatum 09-08-2012
 Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	16
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	40
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.0
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	18
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.4
zink	mg/kgds	S	52

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.19
fenantreen	mg/kgds	S	8.4
antraceen	mg/kgds	S	1.4
fluoranteen	mg/kgds	S	12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.5
chryseen	mg/kgds	S	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.71
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.56
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.62
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	29 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	21 21 021 (80-100) 021 (100-130) 021 (130-150) 021 (150-200)



GEONIUS MILIEU BV

ing. R. Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 13

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		42
fractie C22 - C30	mg/kgds		14
fractie C30 - C40	mg/kgds		17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	21 21 021 (80-100) 021 (100-130) 021 (130-150) 021 (150-200)



GEONIUS MILIEU BV
ing. R. Lieverdink

Analyserapport

Blad 7 van 13

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

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.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
 Startdatum 09-08-2012
 Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3834445	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
002	Y3834493	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
003	Y3834462	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
004	Y3833710	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
005	Y3834330	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
006	Y3833853	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
006	Y3833854	03-08-2012	03-08-2012	ALC201
006	Y3833861	03-08-2012	03-08-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
ing. R. Lieverdink

Analyserapport

Blad 9 van 13

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y3833862	03-08-2012	03-08-2012	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

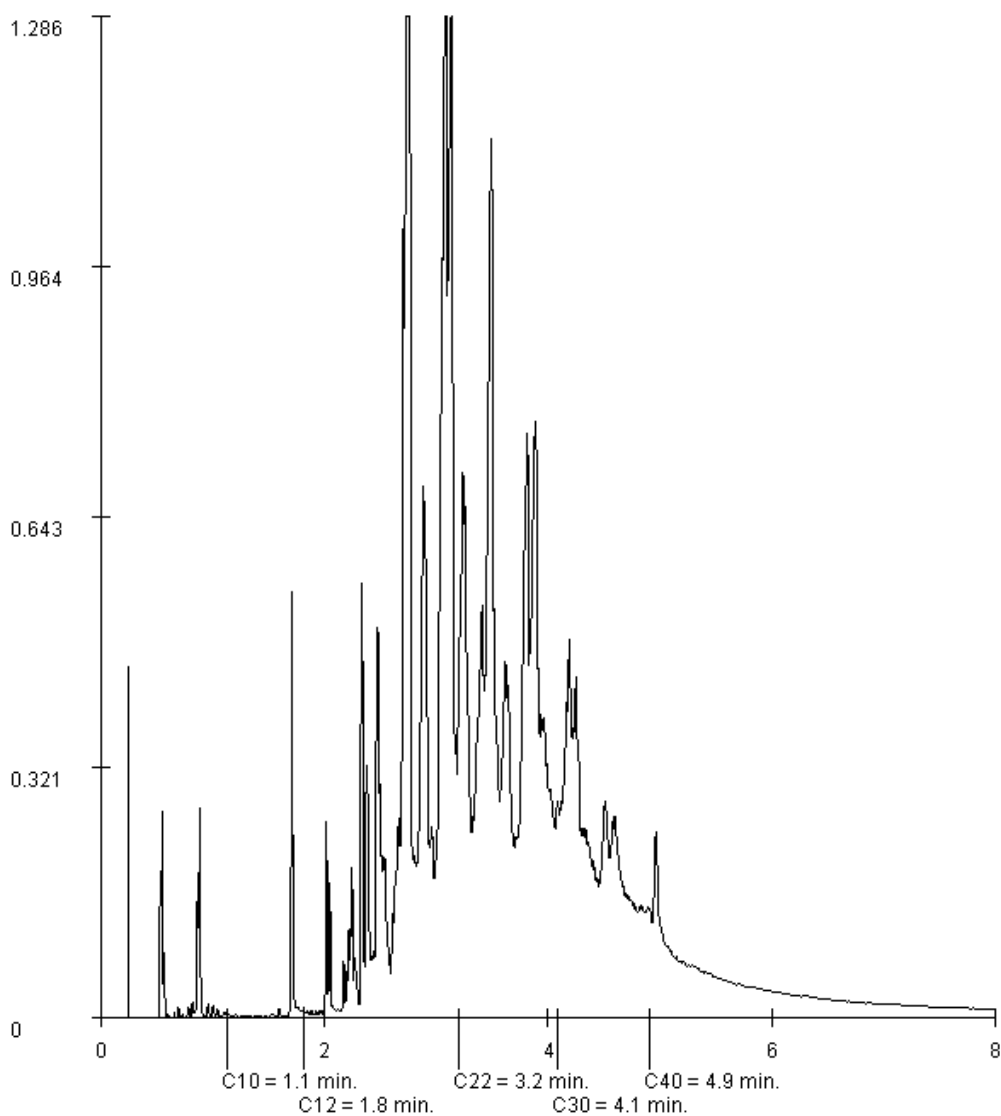
Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 007-4007-4 007 (130-150)

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.





GEONIUS MILIEU BV
ing. R. Lieverdink

Analysrapport

Blad 11 van 13

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

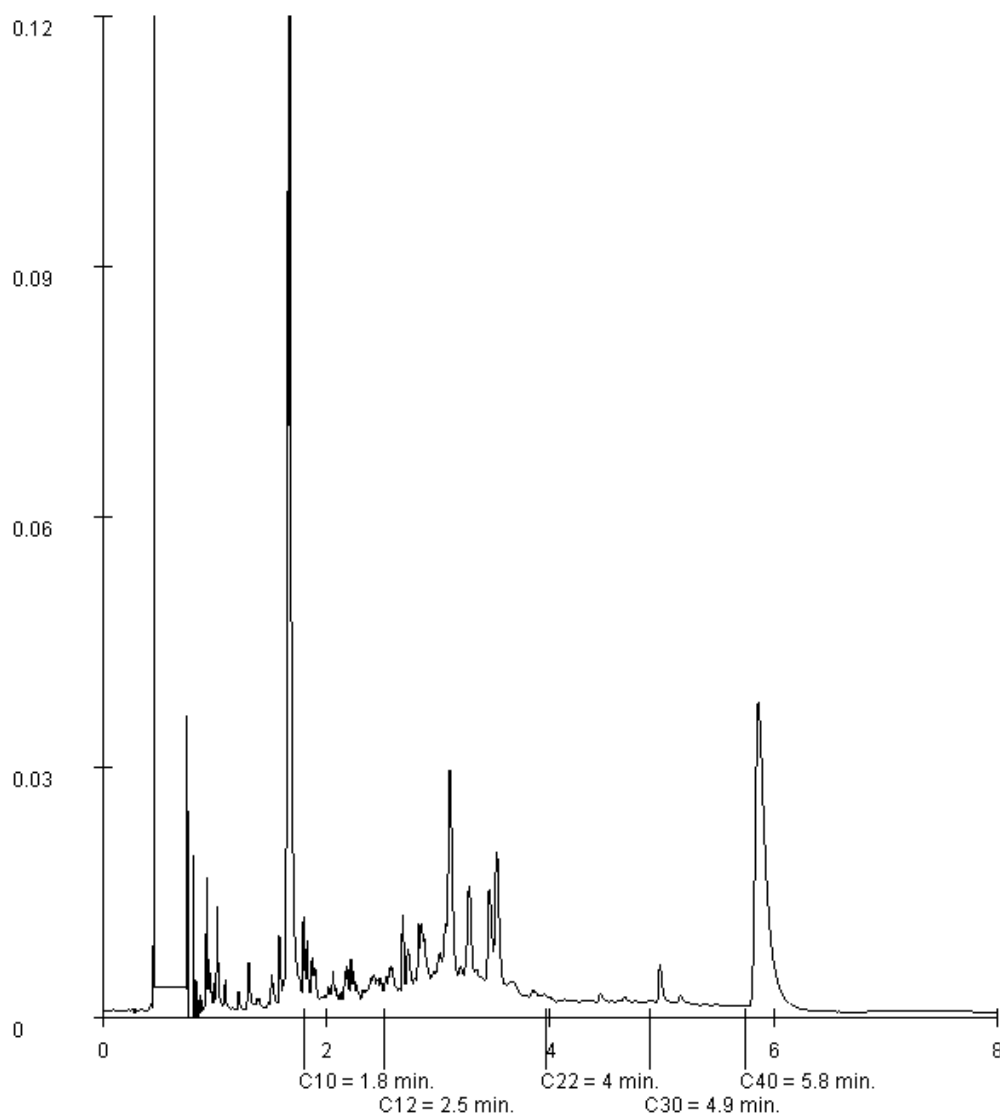
Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 013-3013-3 013 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

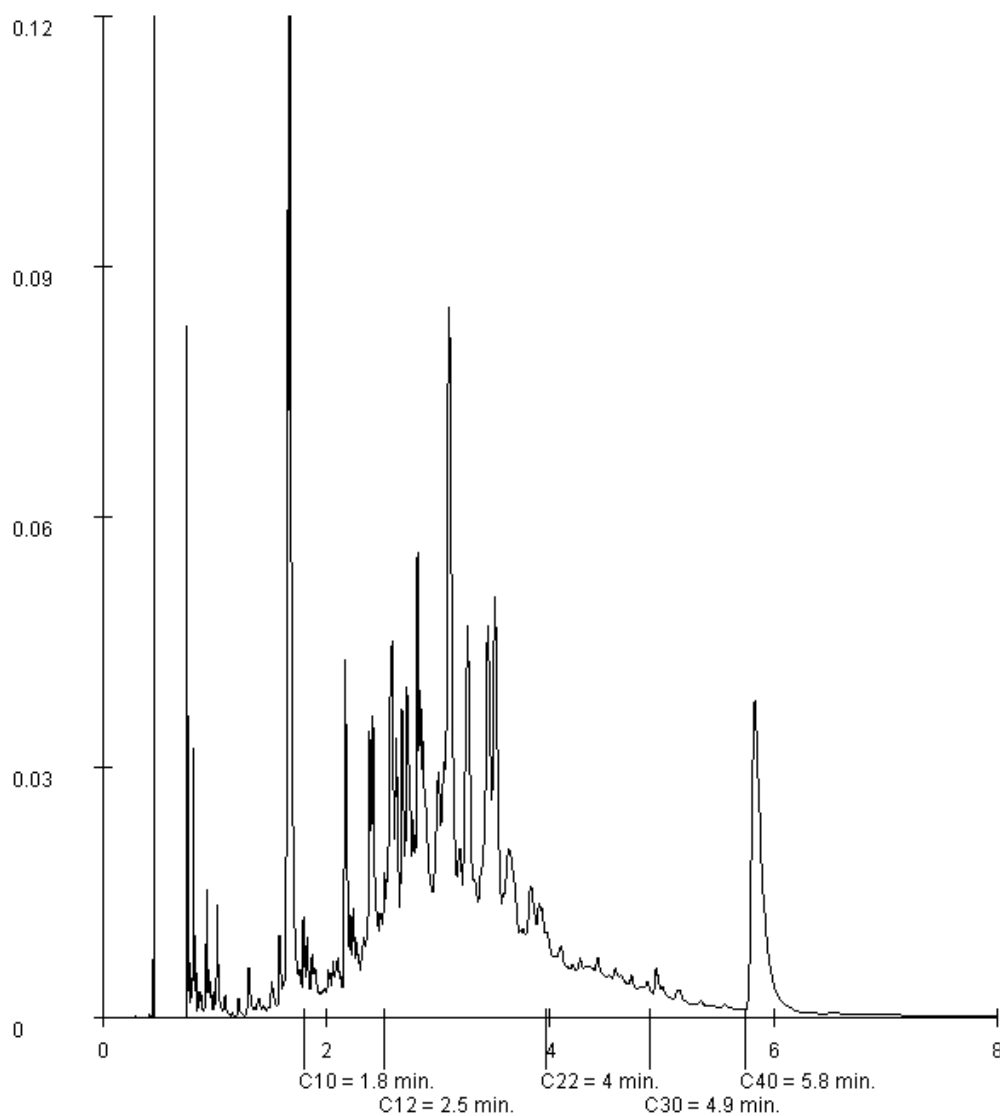
Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 015-5015-5 015 (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.





GEONIUS MILIEU BV
ing. R. Lieverdink

Analysrapport

Blad 13 van 13

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11808327 - 1

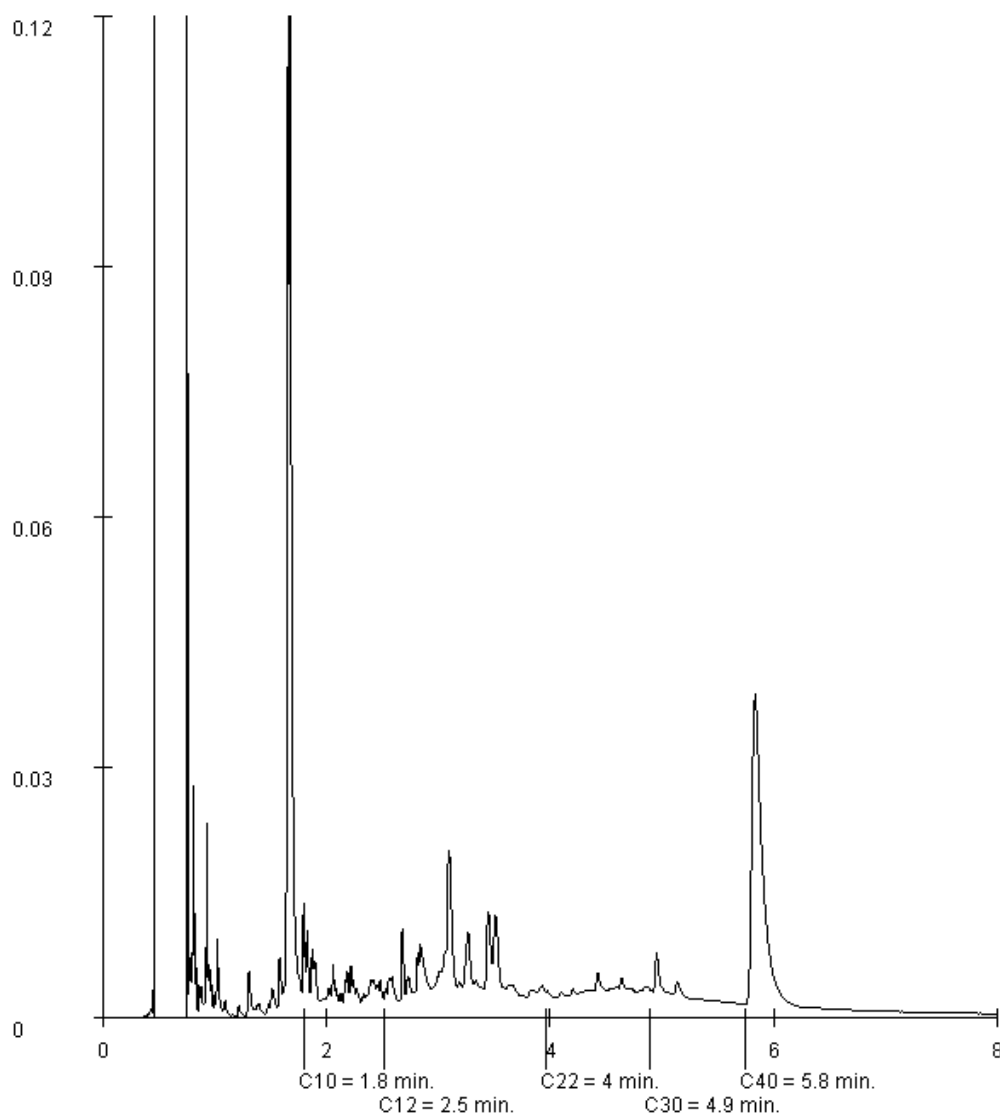
Orderdatum 09-08-2012
Startdatum 09-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 2121 021 (80-100) 021 (100-130) 021 (130-150) 021 (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.





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11807346, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : RW1KPP65

Rotterdam, 14-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 9

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11807346 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 14-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	88.9	84.9	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	21	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	1.8	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	7.1	2.7
METALEN					
barium	mg/kgds	S	33	<20	36
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.9	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	17	<13	14
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	6.6	<5
zink	mg/kgds	S	25	22	46
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	0.14	0.47	
tolueen	mg/kgds	S	0.72	3.7	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.49	1.3	
o-xyleen	mg/kgds	S	1.1	2.3	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	4.9	7.3	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.9 ¹⁾	9.7 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.3 ¹⁾	15 ¹⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	720	1300	
FENOLEN					
fenol(index)	mg/kgds	Q	2.2	3.9	0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	520	900	0.11
fenantreen	mg/kgds	S	1500	1700	1.1
antraceen	mg/kgds	S	160	140	0.23
fluoranteen	mg/kgds	S	860	950	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	130	150	0.54

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	020-3 020-3 020 (100-120)
002	Grond (AS3000)	020-7 020-7 020 (200-220)
003	Grond (AS3000)	mm1 mm1 002 (150-200)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 3 van 9

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11807346 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 14-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chryseen	mg/kgds	S	69	83	0.46
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	17	19	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	19	22	0.43
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.1	2.9	0.30
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.1	4.4	0.27
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3300 ¹⁾	4000 ¹⁾	4.9 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<7.8 ²⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<8.9 ²⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<7.2 ²⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<8.4 ²⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<7.8 ²⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<5.6 ²⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<7.8 ²⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	37 ^{1) 2)}	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		380	1200	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		3500	8700	8
fractie C22 - C30	mg/kgds		170	1000	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	32	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	4000	10900	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	020-3 020-3 020 (100-120)
002	Grond (AS3000)	020-7 020-7 020 (200-220)
003	Grond (AS3000)	mm1 mm1 002 (150-200)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11807346 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 14-08-2012

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.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11807346 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 14-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	L2104049	06-08-2012	03-08-2012	ALC211



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11807346 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 14-08-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	L2104050	06-08-2012	03-08-2012	ALC211
003	Y3834460	02-08-2012	02-08-2012	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 7 van 9

Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11807346 - 1

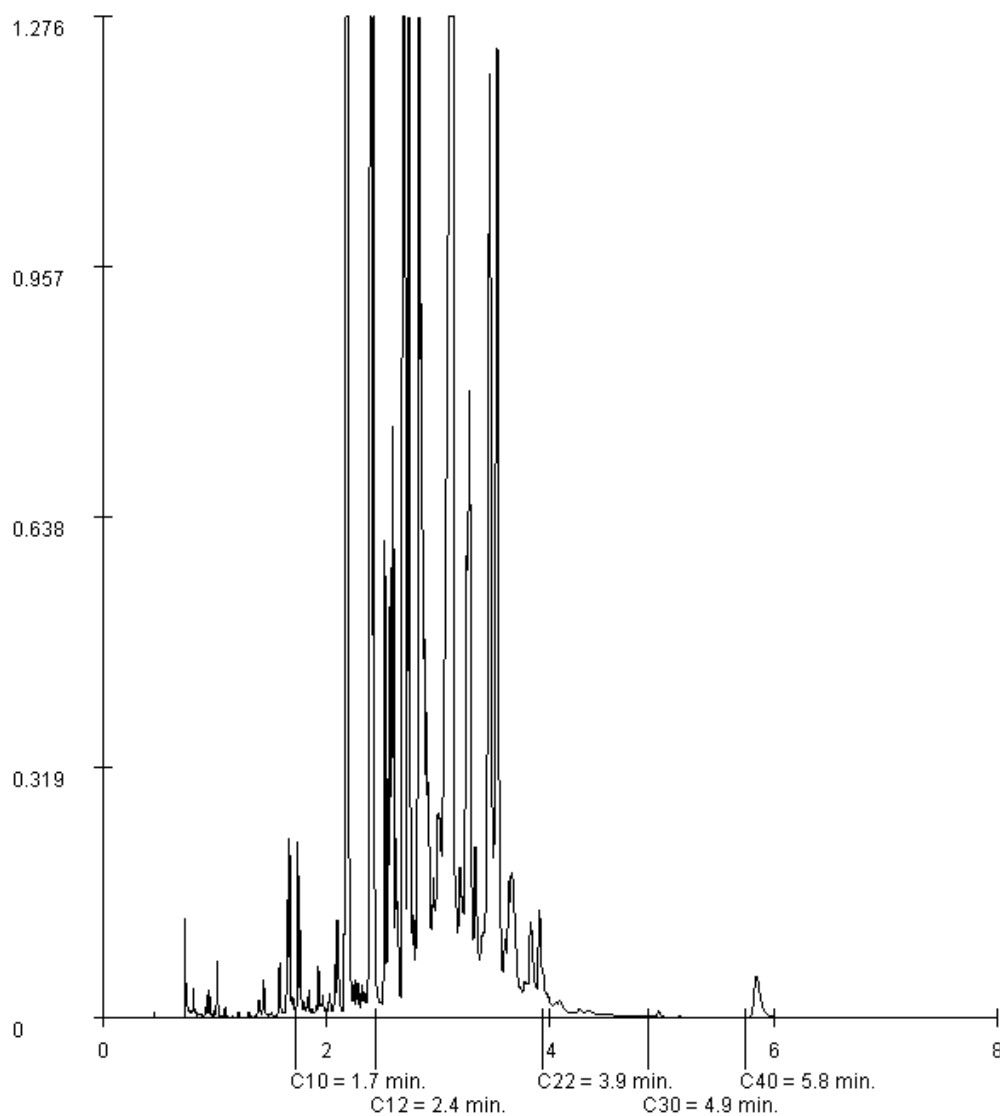
Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 14-08-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 020-3020-3 020 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 8 van 9

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11807346 - 1

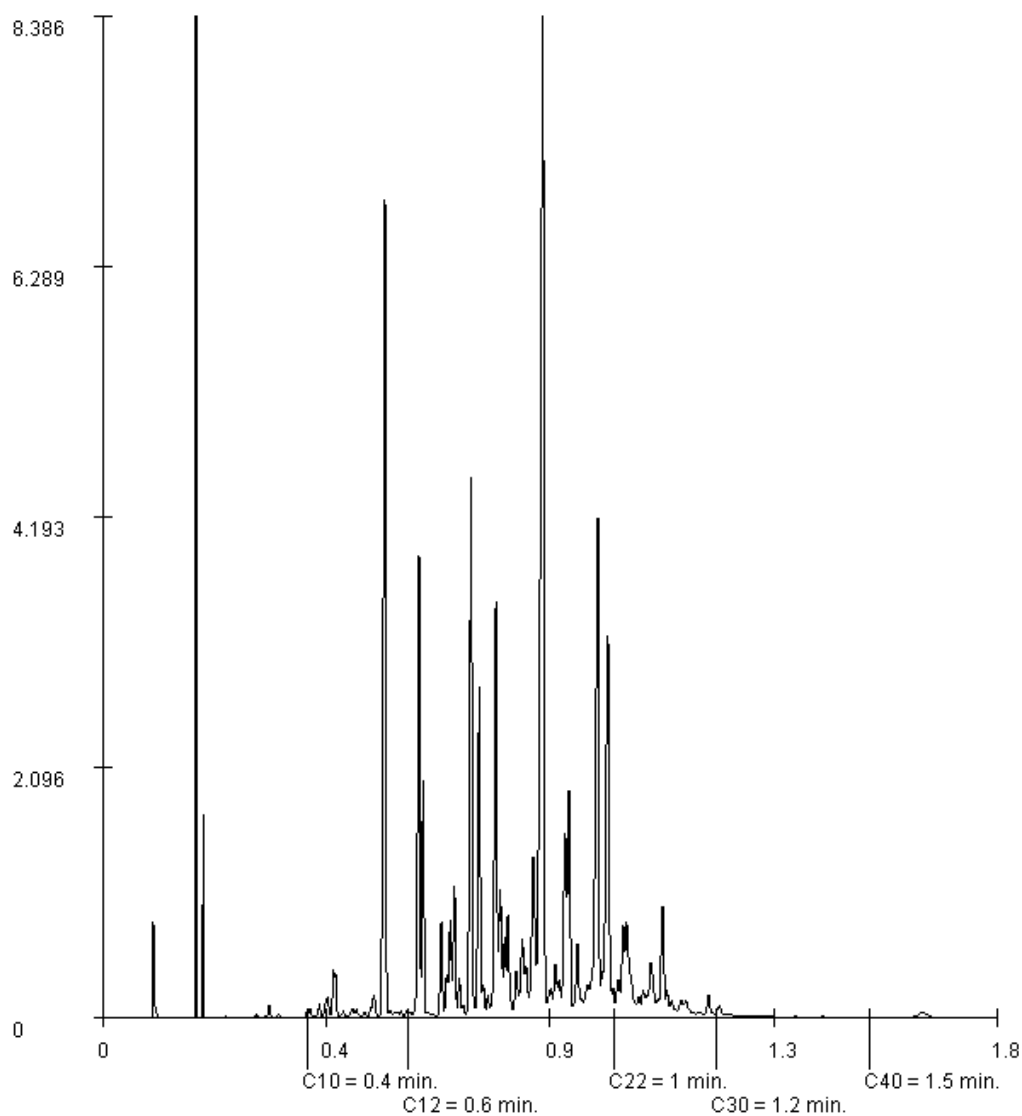
Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 14-08-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 020-7020-7 020 (200-220)

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.





GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 9 van 9

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11807346 - 1

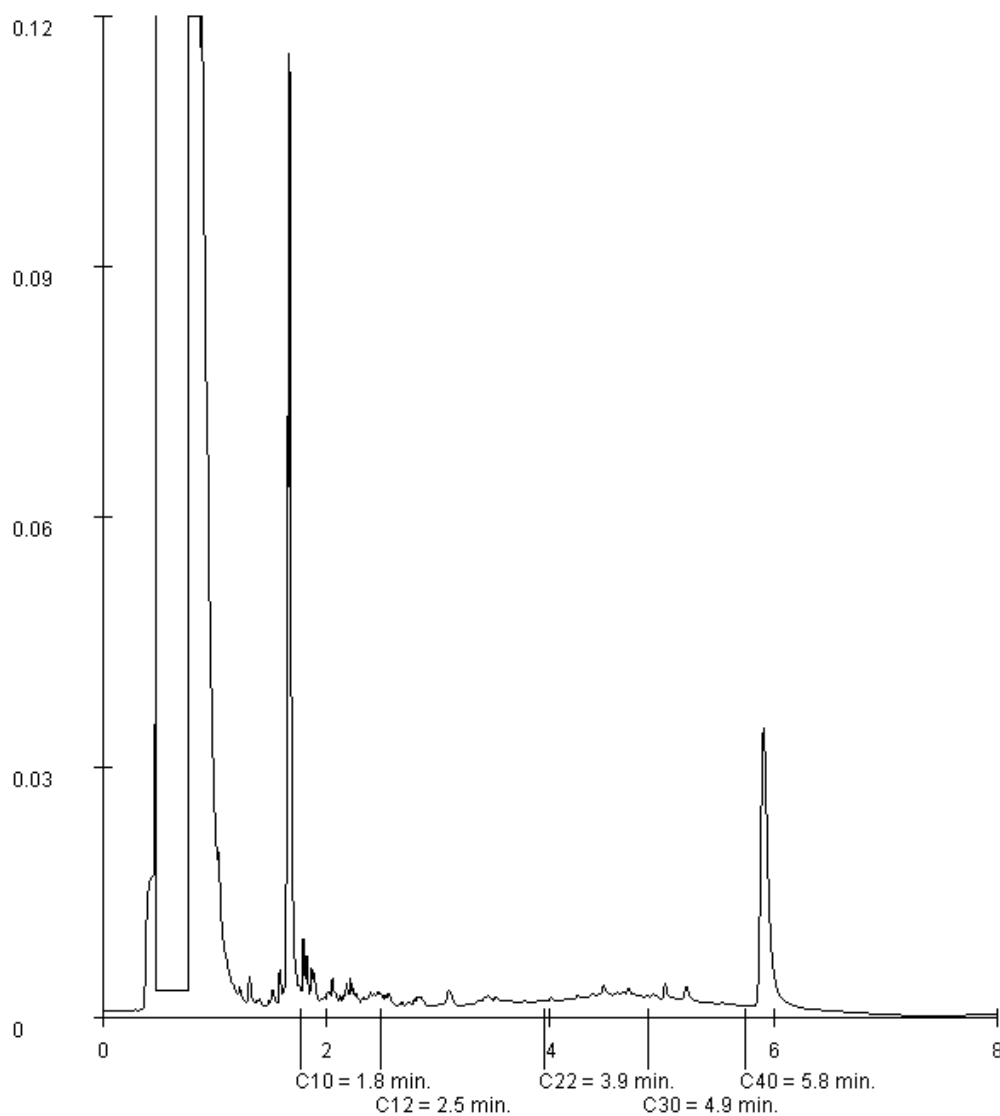
Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 14-08-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen mm1mm1 002 (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.





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Breinderveldweg 15

6365 CM SCHINNEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek

Uw projectnummer : MA-120392

ALcontrol rapportnummer : 11806943, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : AK4FJLCN

Rotterdam, 10-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA-120392. 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 analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 2 van 9

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectnummer MA-120392
 Rapportnummer 11806943 - 1

Orderdatum 02-08-2012
 Startdatum 02-08-2012
 Rapportagedatum 10-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	83.1	84.7	83.4	70.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.3	2.3	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8	13	10	11
METALEN						
barium	mg/kgds	S	33	39	59	48
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.7	4.2	5.2	4.0
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.27	0.37	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	19	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.6	9.3	12	8.7
zink	mg/kgds	S	26	37	39	35
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	43	3.2
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	85	0.45
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	11	0.56
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	28	0.50
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	110	1.3
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	140 ¹⁾	1.8 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	270 ¹⁾	6.1 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S	2.3	1.9	3300	68
FENOLEN						
fenol(index)	mg/kgds	Q	<0.1	0.11	55	0.69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	1.7	1.3	1200 ²⁾	0.57 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	57	26	260	0.06
antraceen	mg/kgds	S	20	7.4	55	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	110	23	130	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	18	6.3	21	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	004-3 004-3 004 (50-100)
002	Grond (AS3000)	012-3 012-3 012 (70-100)
003	Grond (AS3000)	016-5 016-5 016 (150-170)
004	Grond (AS3000)	016-10 016-10 016 (290-310)



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chryseen	mg/kgds	S	13	4.8	16	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.1	1.7	5.2	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.4	2.3	5.7	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.55	0.87	1.1	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.79	0.98	1.7	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	230 ¹⁾	75 ¹⁾	1700 ¹⁾	0.72 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		14	8	1200	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		300	120	2500	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		21	16	66	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	14	15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	350	160	3800	<20
aromat.fractie >C6-C7	mg/kgds				21	6.9
aromat.fractie >C7-C8	mg/kgds				49	0.21
aromat.fractie >C8-C10	mg/kgds				250	5.3
alifat.fractie >C5-C6	mg/kgds				<0.5	<0.5
alifat.fractie >C6-C8	mg/kgds				1.5	<0.5
alifat.fractie >C8-C10	mg/kgds				17	<0.5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	004-3 004-3 004 (50-100)
002	Grond (AS3000)	012-3 012-3 012 (70-100)
003	Grond (AS3000)	016-5 016-5 016 (150-170)
004	Grond (AS3000)	016-10 016-10 016 (290-310)



GEONIUS MILIEU BV
Rob Lieverdink

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Geen afwijkingen gevonden tussen beide naftaleenanalyses. |



Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
fenol(index)	Grond (AS3000)	Eigen methode (meting extract conform NEN-EN-ISO 14402)
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
aromat.fractie >C6-C7	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
aromat.fractie >C7-C8	Grond (AS3000)	Idem
aromat.fractie >C8-C10	Grond (AS3000)	Idem
alifat.fractie >C5-C6	Grond (AS3000)	Idem
alifat.fractie >C6-C8	Grond (AS3000)	Idem



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
alifat.fractie >C8-C10		Grond (AS3000)		Idem
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3834506	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
002	Y3833988	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
003	L2104047	02-08-2012	02-08-2012	ALC211
004	L2104048	02-08-2012	02-08-2012	ALC211

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 7 van 9

Analyserapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

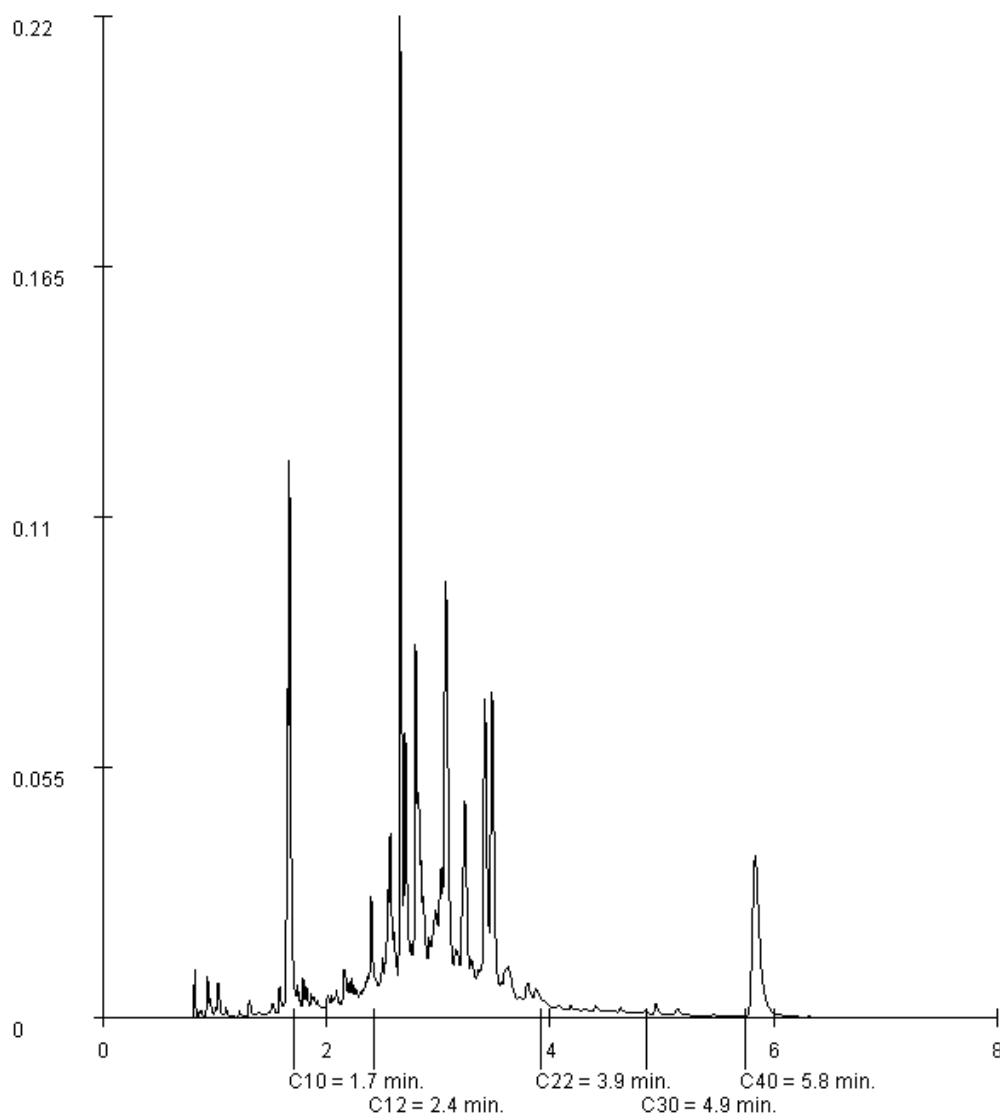
Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 004-3004-3 004 (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.





GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 8 van 9

Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

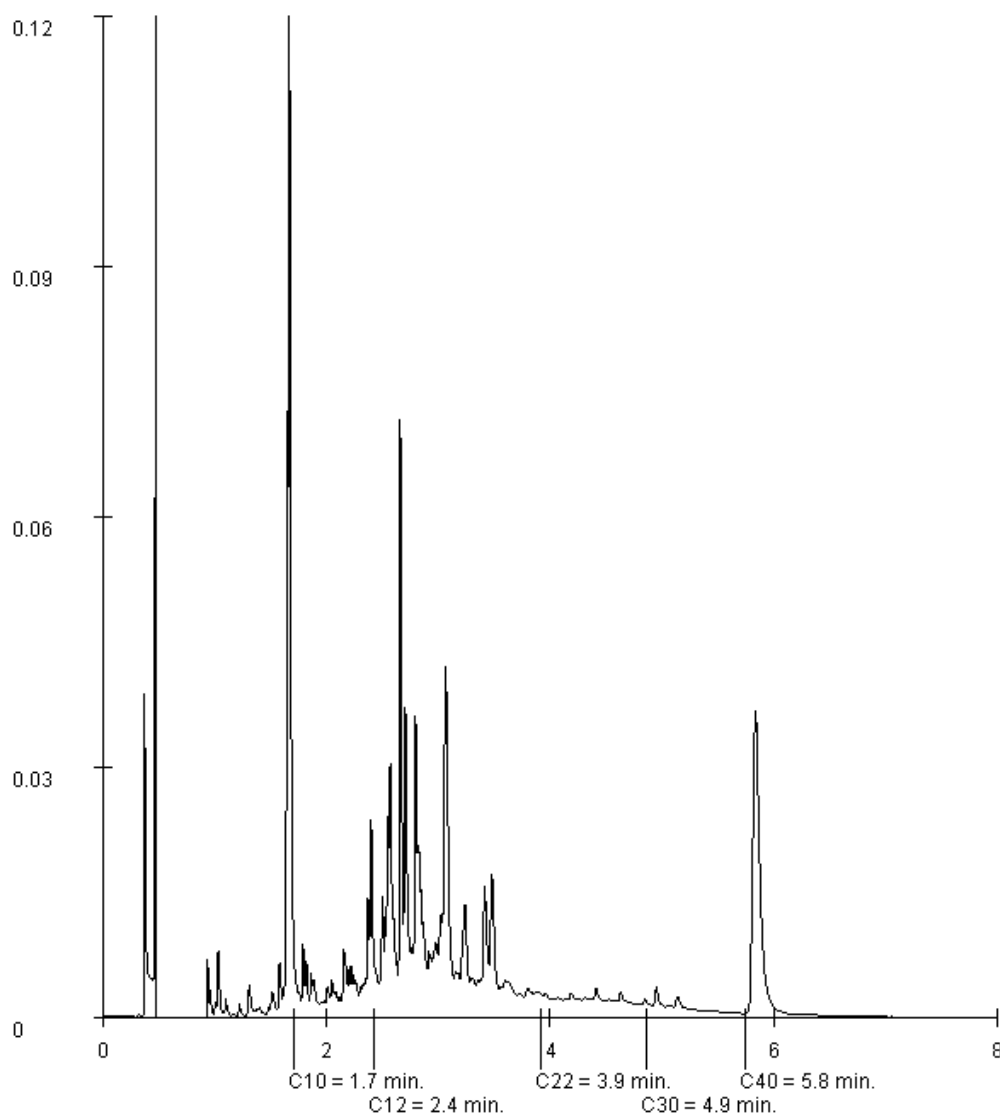
Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 012-3012-3 012 (70-100)

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.





GEONIUS MILIEU BV

Rob Lieverdink

Blad 9 van 9

Analysrapport

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectnummer MA-120392
Rapportnummer 11806943 - 1

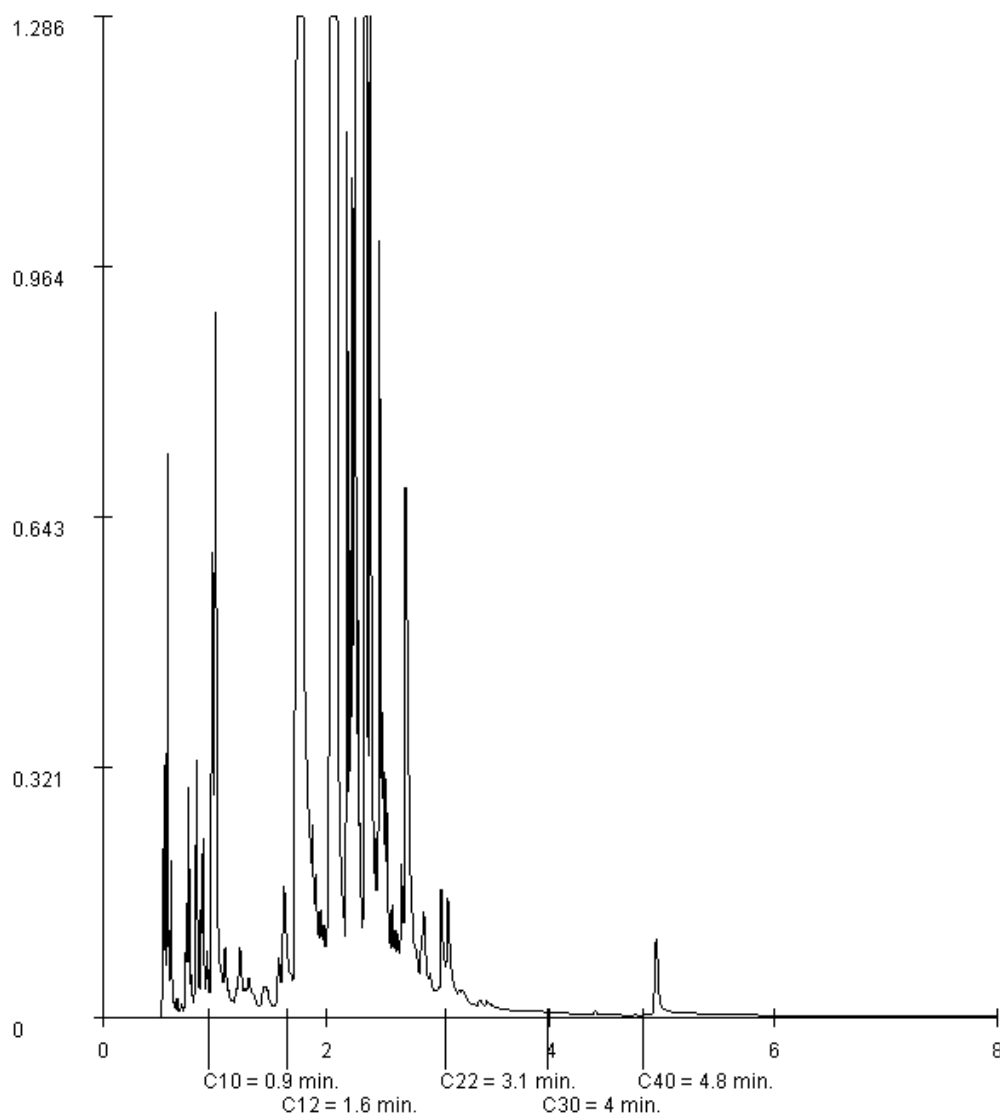
Orderdatum 02-08-2012
Startdatum 02-08-2012
Rapportagedatum 10-08-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 016-5016-5 016 (150-170)

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 :

Bijlage 4:

**Getoetste resultaten aan de Wet
bodembescherming**

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	004-3 ¹ 1	012-3 ² 2	016-5 ³ 3	
droge stof(gew.-%)	83.1	-- 84.7	-- 83.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.8	-- 1.3	-- 2.3	--
KORRELGROOTTEVERDELING lutum (bodem)(% vd DS)	8.8	-- 13	-- 10	--
METALEN				
barium*	33	39	59	
cadmium	<0.35	<0.35	<0.35	
kobalt	3.7	4.2	5.2	
koper	<10	<10	<10	
kwik	<0.10	0.27	* 0.37	*
lood	<13	<13	19	
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	8.6	9.3	12	
zink	26	37	39	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	43	***
tolueen	<0.05	<0.05	85	***
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	11	*
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- 28	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- 110	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 140	***
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 270	--
naftaleen	2.3	-- 1.9	-- 3300	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.11	-- 55	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	1.7	-- 1.3	-- 1200	--
fenantreen	57	-- 26	-- 260	--
antraceen	20	-- 7.4	-- 55	--
fluoranteen	110	-- 23	-- 130	--
benzo(a)antraceen	18	-- 6.3	-- 21	--
chryseen	13	-- 4.8	-- 16	--
benzo(k)fluoranteen	3.1	-- 1.7	-- 5.2	--
benzo(a)pyreen	3.4	-- 2.3	-- 5.7	--
benzo(ghi)peryleen	0.55	-- 0.87	-- 1.1	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.79	-- 0.98	-- 1.7	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	230	*** 75	*** 1700	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 4.9	^a 4.9	^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	14	-- 8	-- 1200	--
fractie C12 - C22	300	-- 120	-- 2500	--
fractie C22 - C30	21	-- 16	-- 66	--
fractie C30 - C40	8	-- 14	-- 15	--
totaal olie C10 - C40	350	* 160	* 3800	***
aromat.fractie >C6-C7	-	-	21	--
aromat.fractie >C7-C8	-	-	49	--
aromat.fractie >C8-C10	-	-	250	--
alifat.fractie >C5-C6	-	-	<0.5	--
alifat.fractie >C6-C8	-	-	1.5	--
alifat.fractie >C8-C10	-	-	17	--

Monstercode en monstertraject

¹	11806943-001	004-3 004-3 004 (50-100)
²	11806943-002	012-3 012-3 012 (70-100)
³	11806943-003	016-5 016-5 016 (150-170)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 8.8% ; humus 0.8%
2: lutum 13% ; humus 1.3%
3: lutum 10% ; humus 2.3%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	016-10 ¹ 4	020-3 ² 5	020-7 ³ 5	
droge stof(gew.-%)	70.3	-- 88.9	-- 84.9	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- 21	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Stenen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.4	-- 1.5	-- 1.8	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	11	-- 7.8	-- 7.1	--
METALEN				
barium*	48	33	<20	
cadmium	<0.35	<0.35	<0.35	
kobalt	4.0	3.9	<3	
koper	<10	<10	<10	
kwik	<0.10	0.10	<0.10	
lood	19	17	<13	
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	8.7	14	6.6	
zink	35	25	22	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	3.2 ***	0.14 **	0.47 ***	
tolueen	0.45 *	0.72 *	3.7 **	
ethylbenzeen	0.56 *	0.49 *	1.3 *	
o-xyleen	0.50	-- 1.1	-- 2.3	--
p- en m-xyleen	1.3	-- 4.9	-- 7.3	--
xylenen (0.7 factor)	1.8 *	5.9 ***	9.7 ***	
totaal BTEX (0.7 factor)	6.1	-- 7.3	-- 15	--
naftaleen	68	-- 720	-- 1300	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.69	-- 2.2	-- 3.9	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.57	-- 520	-- 900	--
fenantreen	0.06	-- 1500	-- 1700	--
antraceen	0.01	-- 160	-- 140	--
fluoranteen	0.03	-- 860	-- 950	--
benzo(a)antraceen	<0.01	-- 130	-- 150	--
chryseen	0.01	-- 69	-- 83	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- 17	-- 19	--
benzo(a)pyreen	<0.01	-- 19	-- 22	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- 2.1	-- 2.9	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- 3.1	-- 4.4	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.72	3300 ***	4000 ***	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <7.8	--# <1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <8.9	--# <1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <7.2	--# <1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <8.4	--# <1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- <7.8	--# <1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- <5.6	--# <1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- <7.8	--# <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	37	a 4.9	a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- 380	-- 1200	--
fractie C12 - C22	<5	-- 3500	-- 8700	--
fractie C22 - C30	<5	-- 170	-- 1000	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 32	--
totaal olie C10 - C40	<20	4000 ***	10900 ***	
aromat.fractie >C6-C7	6.9	-- -	-	
aromat.fractie >C7-C8	0.21	-- -	-	
aromat.fractie >C8-C10	5.3	-- -	-	
alifat.fractie >C5-C6	<0.5	-- -	-	
alifat.fractie >C6-C8	<0.5	-- -	-	
alifat.fractie >C8-C10	<0.5	-- -	-	

Monstercode en monstertraject

¹	11806943-004	016-10 016-10 016 (290-310)
²	11807346-001	020-3 020-3 020 (100-120)
³	11807346-002	020-7 020-7 020 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 11% ; humus 5.4%
5: lutum 7.8% ; humus 1.5%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	mm1 ¹ 5	003-5 ² 6	005-3 ³ 7	
droge stof(gew.-%)	81.9	-- 75.4	-- 76.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	-- 3.9	-- 2.8	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	2.7	-- 14	-- 14	--
METALEN				
barium*	36	55	42	
cadmium	<0.35	0.6	* <0.35	
kobalt	<3	5.4	4.5	
koper	<10	<10	<10	
kwik	<0.10	<0.10	<0.10	
lood	14	24	<13	
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	<5	12	10	
zink	46	66	33	
FENOLEN				
fenol(index)	0.11	-- -	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.11	-- 0.06	-- 0.01	--
fenantreen	1.1	-- 0.09	-- 0.05	--
antraceen	0.23	-- 0.02	-- 0.02	--
fluoranteen	1.2	-- 0.11	-- 0.09	--
benzo(a)antraceen	0.54	-- 0.05	-- 0.05	--
chryseen	0.46	-- 0.02	-- 0.05	--
benzo(k)fluoranteen	0.26	-- 0.03	-- 0.04	--
benzo(a)pyreen	0.43	-- 0.04	-- 0.06	--
benzo(ghi)peryleen	0.30	-- 0.04	-- 0.04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.27	-- 0.04	-- 0.05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.9	* 0.50	0.47	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- 1.2	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- 1.1	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 5.8	4.9	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	8	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	10	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	20	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	40	* <20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11807346-003	mm1 mm1 002 (150-200)
²	11808327-001	003-5 003-5 003 (125-160)
³	11808327-002	005-3 005-3 005 (50-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 7.8% ; humus 1.5%
6: lutum 14% ; humus 3.9%
7: lutum 14% ; humus 2.8%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	007-4 ¹ 8	013-3 ² 9	015-5 ³ 10		
droge stof(gew.-%)	81.8	-- 83.6	-- 84.0	--	
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--	
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.2	-- 1.2	-- 5.1	--	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	5.3	-- 14	-- 9.8	--	
METALEN					
barium*	98	40	34		
cadmium	0.6	* <0.35	<0.35		
kobalt	6.4	* 3.9	3.7		
koper	28	* <10	<10		
kwik	0.10	0.13	* 0.22	*	
lood	150	* 14	21		
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	17	* 7.5	8.8		
zink	130	* 38	39		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	41	-- 0.47	-- 7.2	--	
fenantreen	390	-- 19	-- 41	--	
antraceen	110	-- 3.9	-- 22	--	
fluoranteen	350	-- 32	-- 60	--	
benzo(a)antraceen	140	-- 7.6	-- 34	--	
chryseen	120	-- 4.8	-- 29	--	
benzo(k)fluoranteen	60	-- 1.6	-- 14	--	
benzo(a)pyreen	130	-- 1.8	-- 24	--	
benzo(ghi)peryleen	65	-- 0.35	-- 11	--	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	67	-- 0.48	-- 13	--	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1500	*** 72	*** 260	***	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2.0	--# <1	-- <1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<2.3	--# <1	-- <1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1.9	--# <1	-- <1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<2.2	--# <1	-- <1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<2.0	--# <1	-- <1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1.4	--# <1	-- <1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<2.0	--# <1	-- <1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9.7	4.9	^a 4.9		
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	62	-- <5	-- 15	--	
fractie C12 - C22	2500	-- 49	-- 240	--	
fractie C22 - C30	2600	-- <5	-- 49	--	
fractie C30 - C40	870	-- <5	-- 15	--	
totaal olie C10 - C40	6100	*** 50	* 320	*	

Monstercode en monstertraject

¹	11808327-003	007-4 007-4 007 (130-150)
²	11808327-004	013-3 013-3 013 (70-120)
³	11808327-005	015-5 015-5 015 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 5.3% ; humus 6.2%
9: lutum 14% ; humus 1.2%
10: lutum 9.8% ; humus 5.1%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	21 ¹	016-5a ²	021-3 ³	
Bodemtype ¹⁾	11	3	12	
droge stof(gew.-%)	81.7	-- 83.7	-- 87.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- -	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- -	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	-- -	-	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	16	-- -	-	
METALEN				
barium*	40	-	-	
cadmium	<0.35	-	-	
kobalt	4.0	-	-	
koper	<10	-	-	
kwik	<0.10	-	-	
lood	18	-	-	
molybdeen	<1.5	-	-	
nikkel	9.4	-	-	
zink	52	-	-	
FENOLEN				
fenol	-	<0.48	*#	-
3.5+2.3-dimethyl + 4-ethylfenol	-	<68	--#	-
3-ethylfenol	-	<23	--#	-
2-naftol	-	<0.46	--#	-
o-cresol	-	6.9	--	-
p-cresol	-	1.8	--	-
m-cresol	-	7.9	--	-
som cresolen	-	17	***	-
2,6-dimethylfenol	-	<1.7	--#	-
2,4-dimethylfenol	-	<23	--#	-
2,5-dimethylfenol	-	<23	--#	-
3,4-dimethylfenol	-	8.2	--	-
som C2-alkylfenolen	-	<140	--#	-
2-ethylfenol	-	<1.7	--#	-
thymol	-	<0.46	--#	-
p-(tert)butylfenol	-	<0.91	--#	-
som C4-alkylfenolen	-	<1.4	--#	-
2,3,5-trimethylfenol	-	<23	--#	-
3,4,5-trimethylfenol	-	1.2	--	-
2-isopropylfenol	-	<0.46	--#	-
som C3-alkylfenolen	-	<24	--#	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.19	-- -	0.03	--
fenantreen	8.4	-- -	1.1	--
antraceen	1.4	-- -	0.49	--
fluoranteen	12	-- -	2.0	--
benzo(a)antraceen	2.5	-- -	1.1	--
chryseen	1.7	-- -	0.84	--
benzo(k)fluoranteen	0.71	-- -	0.49	--
benzo(a)pyreen	1.1	-- -	0.90	--
benzo(ghi)peryleen	0.56	-- -	0.57	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.62	-- -	0.58	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	29	** -	8.1	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- -	-	
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- -	-	
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- -	-	
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- -	-	
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- -	-	
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- -	-	
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- -	-	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	a -	-	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- -	-	
fractie C12 - C22	42	-- -	-	
fractie C22 - C30	14	-- -	-	
fractie C30 - C40	17	-- -	-	
totaal olie C10 - C40	70	* -	-	

Monstercode en monstertraject

¹	11808327-006	21 21 021 (80-100) 021 (100-130) 021 (130-150) 021 (150-200)
²	11808342-001	016-5a 016-5a 016 (150-170)
³	11809997-001	021-3 021-3 021 (80-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 11: lutum 16% ; humus 1.7%
 3: lutum 10% ; humus 2.3%
 12: lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	021-4 ¹ 12	021-5 ² 12	021-6 ³ 12	
droge stof(gew.-%)	88.2	-- 86.1	-- 76.1	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- 57	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Stenen	-- Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- 0.08	-- 1.6	--
fenantreen	0.07	-- 2.5	-- 120	--
antraceen	0.04	-- 0.70	-- 22	--
fluoranteen	0.23	-- 2.6	-- 200	--
benzo(a)antraceen	0.14	-- 1.1	-- 31	--
chryseen	0.09	-- 0.84	-- 16	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	-- 0.43	-- 4.5	--
benzo(a)pyreen	0.10	-- 0.80	-- 5.3	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	-- 0.43	-- 0.92	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	-- 0.45	-- 1.2	--
pak-totaal (10 van VROM factor)	0.85	9.9	* 400	***

Monstercode en monstertraject

¹ 11809997-002 021-4 021-4 021 (100-130)
² 11809997-003 021-5 021-5 021 (130-150)
³ 11809997-004 021-6 021-6 021 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
12: lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	mm2 ¹ 12	mm3 ² 12	mm4 ³ 12	
droge stof(gew.-%)	82.8	-- 85.8	-- 84.5	--
gewicht artefacten(g)	67	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Geen	-- Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.05	-- 0.02	-- 0.03	--
fenantreen	0.25	-- 0.07	-- 1.0	--
antraceen	0.09	-- 0.03	-- 0.32	--
fluoranteen	0.62	-- 0.14	-- 1.9	--
benzo(a)antraceen	0.40	-- 0.08	-- 1.0	--
chryseen	0.39	-- 0.09	-- 0.80	--
benzo(k)fluoranteen	0.26	-- 0.07	-- 0.51	--
benzo(a)pyreen	0.38	-- 0.11	-- 0.91	--
benzo(ghi)peryleen	0.28	-- 0.07	-- 0.49	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.27	-- 0.07	-- 0.50	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.0	* 0.75	7.5	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11817486-001 mm2 mm2 003 (160-200) 005 (120-150) 007 (100-130)
008 (80-100) 009 (150-175) 011 (130-150)
² 11817486-002 mm3 mm3 001 (0-50) 002 (0-20) 005 (0-20)
³ 11817486-003 mm4 mm4 006 (0-50) 007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	004-1 ¹ 12	mm5 ² 12	010-5 ³ 12	
droge stof(gew.-%)	88.6	-- 87.2	-- 84.1	--
gewicht artefacten(g)	21	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Geen	-- Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.50	-- 0.02	-- 0.05	--
fenantreen	2.1	-- 0.27	-- 0.33	--
antraceen	19	-- 0.06	-- 0.10	--
fluoranteen	0.91	-- 0.58	-- 0.57	--
benzo(a)antraceen	0.54	-- 0.32	-- 0.32	--
chryseen	1.2	-- 0.26	-- 0.29	--
benzo(k)fluoranteen	0.32	-- 0.18	-- 0.18	--
benzo(a)pyreen	0.47	-- 0.28	-- 0.31	--
benzo(ghi)peryleen	0.24	-- 0.21	-- 0.22	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.26	-- 0.23	-- 0.19	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	25	** 2.4	* 2.6	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11817486-004 004-1 004-1 004 (0-40)
² 11817486-005 mm5 mm5 008 (0-50) 010 (0-50) 014 (30-55) 022 (0-50)
³ 11817486-006 010-5 010-5 010 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
12: lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	011-5 ¹ 12	014-3 ² 12	mm6 ³ 12	
droge stof(gew.-%)	87.7	-- 90.4	-- 80.9	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.05	-- 0.01	-- 0.02	--
fenantreen	0.30	-- 0.24	-- 0.33	--
antraceen	0.11	-- 0.06	-- 0.10	--
fluoranteen	0.66	-- 0.52	-- 0.80	--
benzo(a)antraceen	0.37	-- 0.35	-- 0.74	--
chryseen	0.30	-- 0.30	-- 0.69	--
benzo(k)fluoranteen	0.19	-- 0.18	-- 0.46	--
benzo(a)pyreen	0.30	-- 0.33	-- 0.57	--
benzo(ghi)peryleen	0.19	-- 0.18	-- 0.36	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.19	-- 0.19	-- 0.36	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.7	* 2.4	* 4.4	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11817486-007 011-5 011-5 011 (150-200)
² 11817486-008 014-3 014-3 014 (55-100)
³ 11817486-009 mm6 mm6 014 (100-130) 014 (130-150) 014 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
12: lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	mm7 ¹ 12	022-6 ² 12	mm8 ³ 12	
droge stof(gew.-%)	91.2	-- 81.7	-- 88.4	--
gewicht artefacten(g)	32	-- 6.5	-- 21	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Stenen	-- Stenen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.02	-- 0.02	-- <0.01	--
fenantreen	0.22	-- 0.01	-- 0.06	--
antraceen	0.10	-- <0.01	-- 0.01	--
fluoranteen	1.2	-- 0.03	-- 0.13	--
benzo(a)antraceen	0.43	-- 0.02	-- 0.06	--
chryseen	0.27	-- 0.02	-- 0.05	--
benzo(k)fluoranteen	0.24	-- 0.01	-- 0.04	--
benzo(a)pyreen	0.33	-- 0.02	-- 0.06	--
benzo(ghi)peryleen	0.15	-- 0.01	-- 0.04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	-- 0.02	-- 0.04	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.1	* 0.17	0.50	

Monstercode en monstertraject

¹ 11817486-010 mm7 mm7 016 (8-40) 017 (8-15) 018 (0-50) 019 (8-50)
020 (0-50) 021 (0-50) 023 (0-50)
² 11817486-011 022-6 022-6 022 (150-200)
³ 11817486-012 mm8 mm8 023 (100-150) 023 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam aanv.ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MA-120392

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	108-13 ¹ 13	109-11 ² 14	110-6 ³ 15		
droge stof(gew.-%)	90.5	-- 81.4	-- 83.4	--	
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--	
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0	-- 1.2	-- 1.9	--	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	6.0	-- 15	-- 9.6	--	
METALEN					
barium*	67	49	31		
cadmium	0.4	* <0.35	0.4	*	
kobalt	5.3	7.2	3.4		
koper	<10	<10	<10		
kwik	<0.10	<0.10	<0.10		
lood	82	* <13	32		
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	10.0	10	7.4		
zink	100	* <20	50		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.05	<0.05	-		
tolueen	<0.05	<0.05	-		
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	-		
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- -		
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- -		
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a -		
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- -		
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- -		
FENOLEN					
fenol(index)	0.11	-- <0.1	-- -		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0.03	-- <0.01	-- 0.07	--	
fenantreen	0.24	-- <0.01	-- 0.27	--	
antraceen	0.07	-- <0.01	-- 0.09	--	
fluoranteen	0.42	-- <0.01	-- 1.4	--	
benzo(a)antraceen	0.20	-- <0.01	-- 0.61	--	
chryseen	0.21	-- <0.01	-- 0.54	--	
benzo(k)fluoranteen	0.14	-- <0.01	-- 0.33	--	
benzo(a)pyreen	0.20	-- <0.01	-- 0.65	--	
benzo(ghi)peryleen	0.12	-- <0.01	-- 0.41	--	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	-- <0.01	-- 0.37	--	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.8	* 0.07	4.7	*	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 4.9	^a 4.9	^a	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--	
fractie C12 - C22	12	-- <5	-- <5	--	
fractie C22 - C30	22	-- <5	-- <5	--	
fractie C30 - C40	33	-- <5	-- <5	--	
totaal olie C10 - C40	70	* <20	<20		

Monstercode en monstertraject

¹	11819674-001	108-13 108-13 108 (120-140)
²	11819674-002	109-11 109-11 109 (150-170)
³	11819674-003	110-6 110-6 110 (225-250)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 6% ; humus 1%
14: lutum 15% ; humus 1.2%
15: lutum 9.6% ; humus 1.9%

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MA-120392

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	101-7 ¹ 16	102-3 ² 17	103-4 ³ 18	
droge stof(gew.-%)	81.3	-- 83.3	-- 85.3	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	-- 1.3	-- 1.0	--
KORRELGROOTTEVERDELING lutum (bodem)(% vd DS)	7.3	-- 11	-- 9.7	--
METALEN				
barium*	41	43	28	
cadmium	<0.35	<0.35	<0.35	
kobalt	3.6	4.3	3.0	
koper	<10	<10	<10	
kwik	<0.10	<0.10	<0.10	
lood	<13	<13	<13	
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	6.9	9.0	6.2	
zink	23	32	29	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.09	-- 0.02	-- 0.37	--
fenantreen	0.31	-- 0.04	-- 4.5	--
antraceen	0.42	-- 0.02	-- 21	--
fluoranteen	0.25	-- 0.12	-- 18	--
benzo(a)antraceen	0.14	-- 0.07	-- 11	--
chryseen	0.08	-- 0.05	-- 14	--
benzo(k)fluoranteen	0.23	-- 0.04	-- 7.0	--
benzo(a)pyreen	0.39	-- 0.05	-- 12	--
benzo(ghi)peryleen	0.20	-- 0.03	-- 6.5	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.26	-- 0.03	-- 7.7	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.4	* 0.48	100	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 4.9	^a 4.9	^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 49	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 30	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 14	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	90	*

Monstercode en monstertraject

¹	11820141-001	101-7 101-7 101 (80-100)
²	11820141-002	102-3 102-3 102 (80-100)
³	11820141-003	103-4 103-4 103 (130-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 7.3% ; humus 1.2%
17: lutum 11% ; humus 1.3%
18: lutum 9.7% ; humus 1%

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MA-120392

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	104-3 ¹ 19	106-4 ² 20	107-7 ³ 21	
droge stof(gew.-%)	82.9	-- 87.6	-- 88.6	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	-- 1.2	-- 0.7	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	13	-- 4.8	-- 10	--
METALEN				
barium*	35	27	<20	
cadmium	<0.35	<0.35	<0.35	
kobalt	4.6	<3	<3	
koper	<10	<10	<10	
kwik	<0.10	<0.10	<0.10	
lood	<13	15	<13	
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	16	5.7	6.9	
zink	25	46	24	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.15	-- 0.31	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- 0.09	-- <0.01	--
fenantreen	0.01	-- 0.30	-- 0.02	--
antraceen	<0.01	-- 0.18	-- <0.01	--
fluoranteen	0.02	-- 1.9	-- 0.03	--
benzo(a)antraceen	<0.01	-- 1.0	-- 0.02	--
chryseen	<0.01	-- 0.84	-- 0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- 0.51	-- 0.01	--
benzo(a)pyreen	<0.01	-- 0.96	-- 0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- 0.56	-- 0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- 0.59	-- 0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.09	7.0	* 0.16	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 4.9	^a 4.9	^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11820141-004	104-3 104-3 104 (100-120)
²	11820141-005	106-4 106-4 106 (130-150)
³	11820141-006	107-7 107-7 107 (160-180)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
19: lutum 13% ; humus 1.1%
20: lutum 4.8% ; humus 1.2%
21: lutum 10% ; humus 0.7%

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	103-1 ¹ 22	103-2 ² 22	103-5 ³ 22	
droge stof(gew.-%)	91.3	-- 87.6	-- 83.3	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- 18	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Stenen	-- Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.06	-- 0.09	-- <0.01	--
fenantreen	0.24	-- 0.41	-- <0.01	--
antraceen	0.08	-- 0.17	-- <0.01	--
fluoranteen	0.56	-- 0.88	-- <0.01	--
benzo(a)antraceen	0.41	-- 0.62	-- 0.01	--
chryseen	0.36	-- 0.55	-- <0.01	--
benzo(k)fluoranteen	0.27	-- 0.41	-- <0.01	--
benzo(a)pyreen	0.44	-- 0.69	-- <0.01	--
benzo(ghi)peryleen	0.29	-- 0.43	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.30	-- 0.47	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.0	* 4.7	* 0.07	

Monstercode en monstertraject

¹ 11823319-001 103-1 103-1 103 (0-50)
² 11823319-002 103-2 103-2 103 (50-100)
³ 11823319-003 103-5 103-5 103 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
22: lutum 25% ; humus 2%

Projectnaam aanv. ond. Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	105-2 ¹ 22	105-3 ² 22	109-3 ³ 22	
droge stof(gew.-%)	93.3	-- 87.5	-- 74.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- 6.5	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Puin	-- Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.14	-- 0.08	-- 0.03	--
fenantreen	0.54	-- 0.31	-- 0.28	--
antraceen	0.31	-- 0.10	-- 0.09	--
fluoranteen	1.6	-- 0.72	-- 0.76	--
benzo(a)antraceen	1.1	-- 0.43	-- 0.21	--
chryseen	0.97	-- 0.36	-- 0.16	--
benzo(k)fluoranteen	0.86	-- 0.24	-- 0.10	--
benzo(a)pyreen	1.6	-- 0.41	-- 0.12	--
benzo(ghi)peryleen	1.1	-- 0.25	-- 0.05	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.2	-- 0.29	-- 0.06	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.4	* 3.2	* 1.9	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11823319-004 105-2 105-2 105 (50-100)
² 11823319-005 105-3 105-3 105 (100-150)
³ 11823319-006 109-3 109-3 109 (80-130)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
22: lutum 25% ; humus 2%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	201-3 ¹ 23	202-2 ² 24	202-4 ³ 25	
droge stof(gew.-%)	80.3	-- 84.9	-- 82.8	--
gewicht artefacten(g)	48	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	-- 1.7	-- 6.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	0.11	
ethylbenzeen	0.07	* <0.05	<0.05	
o-xyleen	0.07	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	0.15	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.215	* 0.105	^a 0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.36	-- 0.21	-- 0.29	--
naftaleen	22	-- 0.35	-- 0.16	--
FENOLEN				
fenol	<0.05	<0.05	<0.05	
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	<0.15	-- <0.15	-- <0.15	--
3-ethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
2-naftol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p-cresol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
o-cresol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
m-cresol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
som cresolen	<0.15	* <0.15	* <0.15	
2,6-dimethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
2,4-dimethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
2,5-dimethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
3,4-dimethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
som C2-alkylfenolen	<0.45	-- <0.45	-- <0.45	--
2-ethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
thymol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p-(tert)butylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C4-alkylfenolen	<0.15	-- <0.15	-- <0.15	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2-isopropylfenol	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
som C3-alkylfenolen	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	1.3	-- 0.59	-- 0.72	--
fenantreen	43	-- 120	-- 1.9	--
antraceen	13	-- 22	-- 0.89	--
fluoranteen	58	-- 120	-- 3.5	--
benzo(a)antraceen	11	-- 22	-- 1.5	--
chryseen	6.8	-- 14	-- 1.3	--
benzo(k)fluoranteen	2.2	-- 4.2	-- 0.82	--
benzo(a)pyreen	2.6	-- 5.6	-- 0.99	--
benzo(ghi)peryleen	0.44	-- 1.8	-- 0.58	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.61	-- 2.1	-- 0.76	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	140	*** 320	*** 13	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	120	-- 260	-- 19	--
fractie C22 - C30	26	-- 19	-- 24	--
fractie C30 - C40	18	-- 11	-- 12	--
totaal olie C10 - C40	170	* 290	* 50	

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-001	201-3 201-3 201 (100-150)
²	11840573-002	202-2 202-2 202 (50-100)
³	11840573-003	202-4 202-4 202 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
23: lutum 25% ; humus 3.1%
24: lutum 25% ; humus 1.7%
25: lutum 25% ; humus 6.3%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	203-3 ¹ 24	203-4 ² 22	204-3 ³ 26	
droge stof(gew.-%)	83.2	-- 82.8	-- 84.8	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	-- 2.0	-- 2.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.23	--#
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.21	-- 0.51	-- 0.07	--
fenantreen	1.3	-- 2.7	-- 0.17	--
antraceen	1.2	-- 1.5	-- 0.06	--
fluoranteen	5.8	-- 7.5	-- 0.39	--
benzo(a)antraceen	3.9	-- 3.9	-- 0.24	--
chryseen	3.3	-- 3.1	-- 0.21	--
benzo(k)fluoranteen	2.2	-- 1.9	-- 0.14	--
benzo(a)pyreen	3.7	-- 3.0	-- 0.19	--
benzo(ghi)peryleen	2.2	-- 1.4	-- 0.12	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.6	-- 1.8	-- 0.14	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	26	** 27	** 1.7	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	21	-- 20	-- <5	--
fractie C22 - C30	24	-- 21	-- 6	--
fractie C30 - C40	19	-- <5	-- 8	--
totaal olie C10 - C40	60	* 40	* <20	

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-004	203-3 203-3 203 (100-150)
²	11840573-005	203-4 203-4 203 (150-200)
³	11840573-006	204-3 204-3 204 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
24: lutum 25% ; humus 1.7%
22: lutum 25% ; humus 2%
26: lutum 25% ; humus 2.3%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	204-4 ¹ 23	205-2 ² 27	205-6 ³ 28	
droge stof(gew.-%)	85.0	-- 84.0	-- 86.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	-- 1.3	-- 2.1	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	0.32	-- <0.1	-- 0.57	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.24	-- <0.1	-- -	
fenol	-	-	<0.05	
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	-	-	<0.15	--
3-ethylfenol	-	-	<0.05	--
2-naftol	-	-	<0.05	--
o-cresol	-	-	<0.05	--
p-cresol	-	-	<0.05	--
m-cresol	-	-	<0.05	--
som cresolen	-	-	<0.15	*
2,6-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
2,4-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
2,5-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
3,4-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
som C2-alkylfenolen	-	-	<0.45	--
2-ethylfenol	-	-	<0.05	--
thymol	-	-	<0.05	--
p-(tert)butylfenol	-	-	<0.1	--
som C4-alkylfenolen	-	-	<0.15	--
2,3,5-trimethylfenol	-	-	<0.05	--
3,4,5-trimethylfenol	-	-	<0.1	--
2-isopropylfenol	-	-	<0.05	--
som C3-alkylfenolen	-	-	<0.2	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.50	-- 0.24	-- 1.4	--
fenantreen	25	-- 0.37	-- 4.1	--
antraceen	6.6	-- 0.14	-- 2.2	--
fluoranteen	36	-- 0.62	-- 7.9	--
benzo(a)antraceen	16	-- 0.35	-- 3.5	--
chryseen	13	-- 0.32	-- 3.5	--
benzo(k)fluoranteen	6.4	-- 0.24	-- 2.0	--
benzo(a)pyreen	9.5	-- 0.40	-- 3.5	--
benzo(ghi)peryleen	4.4	-- 0.35	-- 2.0	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	4.7	-- 0.36	-- 2.2	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	120	*** 3.4	* 32	**
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	42	-- <5	-- 43	--
fractie C22 - C30	29	-- <5	-- 46	--
fractie C30 - C40	11	-- <5	-- 40	--
totaal olie C10 - C40	80	* <20	130	*

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-007	204-4 204-4 204 (150-200)
²	11840573-008	205-2 205-2 205 (50-100)
³	11840573-009	205-6 205-6 205 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
23: lutum 25% ; humus 3.1%
27: lutum 25% ; humus 1.3%
28: lutum 25% ; humus 2.1%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	206-2 ¹ 29	206-3 ² 30	208-5 ³ 31	
droge stof(gew.-%)	82.9	-- 84.3	-- 87.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	-- 1.4	-- 0.9	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- 0.22	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- <0.01	-- 0.02	--
fenantreen	0.15	-- 0.01	-- 0.10	--
antraceen	0.05	-- <0.01	-- 0.02	--
fluoranteen	0.29	-- 0.02	-- 0.20	--
benzo(a)antraceen	0.16	-- 0.03	-- 0.12	--
chryseen	0.13	-- 0.03	-- 0.11	--
benzo(k)fluoranteen	0.08	-- 0.03	-- 0.07	--
benzo(a)pyreen	0.12	-- 0.04	-- 0.11	--
benzo(ghi)peryleen	0.08	-- 0.04	-- 0.07	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	-- 0.05	-- 0.08	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.1	0.27	0.89	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-010	206-2 206-2 206 (50-100)
²	11840573-011	206-3 206-3 206 (100-150)
³	11840573-012	208-5 208-5 208 (170-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
29: lutum 25% ; humus 1.5%
30: lutum 25% ; humus 1.4%
31: lutum 25% ; humus 0.9%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	209-4 ¹ 32	212-3 ² 33	212-4 ³ 27	
droge stof(gew.-%)	85.0	-- 86.4	-- 88.0	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- 40	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	-- 3.2	-- 1.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	-- 0.09	-- 0.10	--
fenantreen	1.1	-- 0.57	-- 0.42	--
antraceen	0.18	-- 0.28	-- 0.13	--
fluoranteen	2.2	-- 1.7	-- 0.67	--
benzo(a)antraceen	0.93	-- 1.0	-- 0.27	--
chryseen	0.90	-- 0.98	-- 0.25	--
benzo(k)fluoranteen	0.50	-- 0.59	-- 0.15	--
benzo(a)pyreen	0.78	-- 0.93	-- 0.25	--
benzo(ghi)peryleen	0.43	-- 0.58	-- 0.17	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.52	-- 0.66	-- 0.16	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	7.6	* 7.3	* 2.6	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 13	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 6	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-013	209-4 209-4 209 (150-200)
²	11840573-014	212-3 212-3 212 (100-150)
³	11840573-015	212-4 212-4 212 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
32: lutum 25% ; humus 1.2%
33: lutum 25% ; humus 3.2%
27: lutum 25% ; humus 1.3%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MB-120392

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	213-2 ¹ 34	213-4 ² 30	214-3 ³ 27	
droge stof(gew.-%)	84.8	-- 88.8	-- 86.7	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	-- 1.4	-- 1.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- -	
fenol	-	-	<0.05	
3.5+2.3-dimethyl + 4-ethylfenol	-	-	<0.15	--
3-ethylfenol	-	-	<0.05	--
2-naftol	-	-	<0.05	--
p-cresol	-	-	<0.05	--
o-cresol	-	-	<0.05	--
m-cresol	-	-	<0.05	--
som cresolen	-	-	<0.15	*
2,6-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
2,4-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
2,5-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
3,4-dimethylfenol	-	-	<0.05	--
som C2-alkylfenolen	-	-	<0.45	--
2-ethylfenol	-	-	<0.05	--
thymol	-	-	<0.05	--
p-(tert)butylfenol	-	-	<0.1	--
som C4-alkylfenolen	-	-	<0.15	--
2,3,5-trimethylfenol	-	-	<0.05	--
3,4,5-trimethylfenol	-	-	<0.1	--
2-isopropylfenol	-	-	<0.05	--
som C3-alkylfenolen	-	-	<0.2	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.02	-- 0.03	-- 2.2	--
fenantreen	0.04	-- 0.21	-- 22	--
antraceen	0.01	-- 0.04	-- 7.5	--
fluoranteen	0.09	-- 0.37	-- 11	--
benzo(a)antraceen	0.06	-- 0.21	-- 3.7	--
chryseen	0.06	-- 0.19	-- 3.3	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	-- 0.11	-- 1.4	--
benzo(a)pyreen	0.06	-- 0.17	-- 2.4	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	-- 0.10	-- 1.2	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	-- 0.11	-- 1.4	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.49	1.5	57	***
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 54	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 16	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 14	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	80	*

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-016	213-2 213-2 213 (50-100)
²	11840573-017	213-4 213-4 213 (150-200)
³	11840573-018	214-3 214-3 214 (100-120)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
34: lutum 25% ; humus 1.9%
30: lutum 25% ; humus 1.4%
27: lutum 25% ; humus 1.3%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	214-5 ¹ 24	215-3 ² 35	215-4 ³ 36	
droge stof(gew.-%)	83.9	-- 80.6	-- 75.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	-- 2.2	-- 10.8	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	0.28	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- 0.33	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.36	-- 0.04	-- 0.40	--
fenantreen	3.0	-- 0.73	-- 6.4	--
antraceen	1.2	-- 0.23	-- 1.6	--
fluoranteen	2.1	-- 1.1	-- 11	--
benzo(a)antraceen	0.76	-- 0.56	-- 8.5	--
chryseen	0.65	-- 0.49	-- 7.5	--
benzo(k)fluoranteen	0.33	-- 0.27	-- 4.2	--
benzo(a)pyreen	0.58	-- 0.47	-- 7.0	--
benzo(ghi)peryleen	0.34	-- 0.27	-- 3.5	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.38	-- 0.30	-- 4.1	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.6	* 4.5	* 55	***
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 7	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 25	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 27	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	60	

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-019	214-5 214-5 214 (150-200)
²	11840573-020	215-3 215-3 215 (100-150)
³	11840573-021	215-4 215-4 215 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
24: lutum 25% ; humus 1.7%
35: lutum 25% ; humus 2.2%
36: lutum 25% ; humus 10.8%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	216-2 ¹ 37	216-3 ² 32	217-2 ³ 32	
droge stof(gew.-%)	83.6	-- 87.6	-- 88.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	-- 1.2	-- 1.2	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.10	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- 0.03	-- 0.06	--
fenantreen	0.02	-- 0.33	-- 0.64	--
antraceen	<0.01	-- 0.23	-- 0.17	--
fluoranteen	0.03	-- 1.8	-- 1.1	--
benzo(a)antraceen	0.02	-- 0.91	-- 0.60	--
chryseen	0.02	-- 0.76	-- 0.57	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	-- 0.40	-- 0.32	--
benzo(a)pyreen	0.02	-- 0.70	-- 0.54	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	-- 0.35	-- 0.33	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	-- 0.43	-- 0.35	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.16	6.0	* 4.7	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 30	--
fractie C22 - C30	<5	-- 11	-- 130	--
fractie C30 - C40	<5	-- 10	-- 180	--
totaal olie C10 - C40	<20	20	340	*

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-022	216-2 216-2 216 (50-100)
²	11840573-023	216-3 216-3 216 (100-150)
³	11840573-024	217-2 217-2 217 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
37: lutum 25% ; humus 1.1%
32: lutum 25% ; humus 1.2%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	217-3 ¹ 29	214-4 ² 22	020a-3 ³ 22	
droge stof(gew.-%)	86.1	-- 88.5	-- 88.6	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	-- -	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	-	-	-
tolueen	<0.05	-	-	-
ethylbenzeen	<0.05	-	-	-
o-xyleen	<0.05	-- -	-	-
p- en m-xyleen	<0.1	-- -	-	-
xylenen (0.7 factor)	0.105	-	-	-
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- -	-	-
naftaleen	<0.1	-- -	-	-
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- -	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.08	-- -	-	-
fenantreen	0.57	-- -	-	-
antraceen	0.20	-- -	-	-
fluoranteen	0.92	-- -	-	-
benzo(a)antraceen	0.42	-- -	-	-
chryseen	0.35	-- -	-	-
benzo(k)fluoranteen	0.21	-- -	-	-
benzo(a)pyreen	0.37	-- -	-	-
benzo(ghi)peryleen	0.22	-- -	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.26	-- -	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.6	* -	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- 7	-- 180	--
fractie C12 - C22	<5	-- 120	-- 1000	--
fractie C22 - C30	8	-- 23	-- 32	--
fractie C30 - C40	6	-- 24	-- 6	--
totaal olie C10 - C40	<20	180	* 1300	***
ouderdom minerale olie(jaar)	-	--	--	--

Monstercode en monstertraject

¹	11840573-025	217-3 217-3 217 (100-150)
²	11841424-001	214-4 214-4 214 (120-150)
³	11841428-001	020a-3 020a-3 020a (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
29: lutum 25% ; humus 1.5%
22: lutum 25% ; humus 2%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	020a-6 ¹ 38	020a-7 ² 39	210-7 ³ 40	
droge stof(gew.-%)	69.3	-- 81.8	-- 80.6	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.2	-- 1.6	-- 3.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	1.6 ***	0.44 ***	9.0 ***	
tolueen	2.9 *	0.15 *	15 ***	
ethylbenzeen	0.91 *	0.17 *	2.9 *	
o-xyleen	1.3	-- 0.19	-- 5.3	--
p- en m-xyleen	4.6	-- 0.54	-- 19	--
xylenen (0.7 factor)	5.9 *	0.735 *	24 ***	
totaal BTEX (0.7 factor)	11	-- 1.5	-- 51	--
naftaleen	240	-- 77	-- 2700	--
FENOLEN				
fenol(index)	-	1.3	-- 19	--
fenol	<0.56	*#	-	
3-ethylfenol	<0.56	--#	-	
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	2.0	--	-	
2-naftol	<1.8	--#	-	
p-cresol	<0.56	--#	-	
m-cresol	<0.56	--#	-	
o-cresol	<0.56	--#	-	
som cresolen	<1.7	*#	-	
2,6-dimethylfenol	<1.3	--#	-	
2,4-dimethylfenol	<0.56	--#	-	
2,5-dimethylfenol	<0.56	--#	-	
3,4-dimethylfenol	<0.56	--#	-	
som C2-alkylfenolen	<5.8	--#	-	
2-ethylfenol	<0.56	--#	-	
thymol	<0.56	--#	-	
p-(tert)butylfenol	<1.1	--#	-	
som C4-alkylfenolen	<1.7	--#	-	
2,3,5-trimethylfenol	1.3	--	-	
3,4,5-trimethylfenol	<1.1	--#	-	
2-isopropylfenol	<0.56	--#	-	
som C3-alkylfenolen	<2.2	--#	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	430	-- 32	-- 1500	--
fenantreen	760	-- 8.7	-- 2900	--
antraceen	53	-- 0.63	-- 320	--
fluoranteen	420	-- 5.1	-- 1600	--
benzo(a)antraceen	71	-- 0.84	-- 260	--
chryseen	35	-- 0.51	-- 160	--
benzo(k)fluoranteen	8.1	-- 0.10	-- 31	--
benzo(a)pyreen	9.1	-- 0.11	-- 34	--
benzo(ghi)peryleen	1.1	-- 0.01	-- 3.9	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.5	-- 0.02	-- 5.8	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1800 ***	48 ***	6800 ***	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	330	-- 15	-- 1400	--
fractie C12 - C22	790	-- 11	-- 4700	--
fractie C22 - C30	21	-- <5	-- 190	--
fractie C30 - C40	10	-- <5	-- 120	--
totaal olie C10 - C40	1100 *	30	6400 ***	

Monstercode en monstertraject

¹	11841428-002	020a-6 020a-6 020a (220-240)
²	11841428-003	020a-7 020a-7 020a (240-270)
³	11841428-004	210-7 210-7 210 (300-320)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
38: lutum 25% ; humus 8.2%
39: lutum 25% ; humus 1.6%
40: lutum 25% ; humus 3.3%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	211-2 ¹ 32	211-3 ² 30	211-6 ³ 41	
droge stof(gew.-%)	82.3	-- 89.9	-- 67.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	-- 1.4	-- 11.6	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	0.14	** <0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	0.18	* <0.05	
o-xyleen	<0.05	-- 0.17	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- 0.28	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.446	* 0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.80	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- 3.2	-- 0.30	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.12	-- 0.58	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.19	-- 3.4	-- 0.31	--
fenantreen	2.0	-- 38	-- 1.1	--
antraceen	0.69	-- 7.7	-- 0.19	--
fluoranteen	3.0	-- 27	-- 1.3	--
benzo(a)antraceen	1.4	-- 8.4	-- 0.55	--
chryseen	0.98	-- 7.5	-- 0.57	--
benzo(k)fluoranteen	0.64	-- 3.7	-- 0.29	--
benzo(a)pyreen	1.0	-- 7.3	-- 0.43	--
benzo(ghi)peryleen	0.49	-- 4.1	-- 0.29	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.57	-- 4.0	-- 0.30	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	11	* 110	*** 5.3	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- 69	-- 16	--
fractie C22 - C30	<5	-- 65	-- 31	--
fractie C30 - C40	<5	-- 43	-- 14	--
totaal olie C10 - C40	<20	180	* 60	

Monstercode en monstertraject

¹	11841428-005	211-2 211-2 211 (50-100)
²	11841428-006	211-3 211-3 211 (100-150)
³	11841428-007	211-6 211-6 211 (250-270)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
32: lutum 25% ; humus 1.2%
30: lutum 25% ; humus 1.4%
41: lutum 25% ; humus 11.6%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	218-2 ¹ 27	218-4 ² 26	218-5 ³ 42	
droge stof(gew.-%)	82.7	-- 78.9	-- 72.8	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	-- 2.3	-- 4.4	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	0.06	* 0.15	*
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- 0.11	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.140	* 0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.27	-- 0.32	--
naftaleen	0.58	-- 14	-- 6.9	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.26	-- 0.51	-- 0.61	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	2.1	-- 4.6	-- 5.7	--
fenantreen	40	-- 19	-- 1.9	--
antraceen	6.3	-- 2.1	-- 0.23	--
fluoranteen	50	-- 21	-- 2.4	--
benzo(a)antraceen	9.6	-- 3.4	-- 0.62	--
chryseen	7.0	-- 2.9	-- 0.55	--
benzo(k)fluoranteen	2.3	-- 0.64	-- 0.28	--
benzo(a)pyreen	2.6	-- 0.71	-- 0.39	--
benzo(ghi)peryleen	0.38	-- 0.16	-- 0.23	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.52	-- 0.20	-- 0.24	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	120	*** 54	*** 13	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	44	-- 24	-- 9	--
fractie C22 - C30	5	-- <5	-- 8	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	50	* 20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11841428-008	218-2 218-2 218 (50-100)
²	11841428-009	218-4 218-4 218 (150-200)
³	11841428-010	218-5 218-5 218 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
27: lutum 25% ; humus 1.3%
26: lutum 25% ; humus 2.3%
42: lutum 25% ; humus 4.4%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392-1

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	007a-4 ¹ 39	007a-5 ² 27	007a-7 ³ 43	
droge stof(gew.-%)	86.3	-- 84.7	-- 65.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6	-- 1.3	-- 10.0	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- 0.28	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.05	-- 0.05	-- 0.06	--
fenantreen	0.16	-- 0.19	-- 0.15	--
antraceen	0.04	-- 0.06	-- 0.03	--
fluoranteen	0.23	-- 0.36	-- 0.11	--
benzo(a)antraceen	0.11	-- 0.17	-- 0.05	--
chryseen	0.11	-- 0.17	-- 0.04	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	-- 0.11	-- 0.02	--
benzo(a)pyreen	0.11	-- 0.18	-- 0.03	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	-- 0.12	-- 0.03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	-- 0.12	-- 0.02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.0	1.5	0.53	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- 9	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- 30	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- 32	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	* <20	

Monstercode en monstertraject

¹	11843216-001	007a-4 007a-4 007a (150-200)
²	11843216-002	007a-5 007a-5 007a (200-250)
³	11843216-003	007a-7 007a-7 007a (300-350)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
39: lutum 25% ; humus 1.6%
27: lutum 25% ; humus 1.3%
43: lutum 25% ; humus 10%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MB-120392-1

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	013a-7 ¹ 44	013a-9 ² 45	016a-1 ³ 46	
droge stof(gew.-%)	82.9	-- 55.7	-- 66.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	-- 13.3	-- 9.5	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	3.9	***
tolueen	<0.05	<0.05	0.93	*
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	0.61	*
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- 0.93	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- 2.4	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	3.4	*
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 8.8	--
naftaleen	<0.24	--# 0.14	-- 28	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.67	-- 0.78	--
fenol	-	-	<0.06	#
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	-	-	0.55	--
3-ethylfenol	-	-	<0.059	--#
2-naftol	-	-	<0.06	--#
o-cresol	-	-	0.063	--
p-cresol	-	-	<0.059	--#
m-cresol	-	-	0.07	--
som cresolen	-	-	<0.18	#
2,6-dimethylfenol	-	-	<0.30	--#
2,4-dimethylfenol	-	-	0.14	--
2,5-dimethylfenol	-	-	0.19	--
3,4-dimethylfenol	-	-	<0.06	--#
som C2-alkylfenolen	-	-	1.2	--
2-ethylfenol	-	-	<0.06	--#
thymol	-	-	<0.06	--#
p-(tert)butylfenol	-	-	<0.12	--#
som C4-alkylfenolen	-	-	<0.18	--#
2,3,5-trimethylfenol	-	-	0.10	--
3,4,5-trimethylfenol	-	-	<0.12	--#
2-isopropylfenol	-	-	<0.06	--#
som C3-alkylfenolen	-	-	<0.24	--#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.16	-- 0.17	-- 85	--
fenantreen	2.7	-- 3.3	-- 16	--
antraceen	0.58	-- 0.60	-- 2.5	--
fluoranteen	8.5	-- 10	-- 6.0	--
benzo(a)antraceen	1.7	-- 2.0	-- 1.3	--
chryseen	1.0	-- 1.5	-- 1.2	--
benzo(k)fluoranteen	0.40	-- 0.29	-- 0.49	--
benzo(a)pyreen	0.47	-- 0.32	-- 0.74	--
benzo(ghi)peryleen	0.17	-- 0.06	-- 0.51	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.20	-- 0.07	-- 0.49	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	16	* 19	* 110	***
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- 64	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 96	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 28	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 16	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	200	*

Monstercode en monstertraject

¹	11843216-004	013a-7 013a-7 013a (250-300)
²	11843216-005	013a-9 013a-9 013a (320-360)
³	11843216-006	016a-1 016a-1 016a (300-320)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
44: lutum 25% ; humus 2.4%
45: lutum 25% ; humus 13.3%
46: lutum 25% ; humus 9.5%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392-1

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	016a-2 ¹ 23	016a-3 ² 39	207-4 ³ 30	
droge stof(gew.-%)	77.7	-- 77.9	-- 84.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	-- 1.6	-- 1.4	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.63 ***	0.10 *	<0.05	
tolueen	0.97 *	0.21 *	<0.05	
ethylbenzeen	0.17 *	<0.05	<0.05	
o-xyleen	0.30	-- 0.06	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	1.0	-- 0.24	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	1.3 *	0.300 *	0.105	a
totaal BTEX (0.7 factor)	3.1	-- 0.65	-- 0.21	--
naftaleen	98	-- 13	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.96	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	19	-- 11	-- 0.02	--
fenantreen	2.9	-- 4.9	-- 0.07	--
antraceen	0.45	-- 0.62	-- 0.02	--
fluoranteen	0.81	-- 1.5	-- 0.11	--
benzo(a)antraceen	0.11	-- 0.24	-- 0.07	--
chryseen	0.09	-- 0.16	-- 0.06	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	-- 0.03	-- 0.04	--
benzo(a)pyreen	0.02	-- 0.04	-- 0.05	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- <0.01	-- 0.04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	-- 0.01	-- 0.04	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	23 **	18 *	0.50	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- 8	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- 24	-- 14	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	30	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11843216-007	016a-2 016a-2 016a (320-350)
²	11843216-008	016a-3 016a-3 016a (350-400)
³	11843216-009	207-4 207-4 207 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
23: lutum 25% ; humus 3.1%
39: lutum 25% ; humus 1.6%
30: lutum 25% ; humus 1.4%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392-1

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	207-6 ¹ 34	207-7 ² 47	201-4 ³ 48	
droge stof(gew.-%)	81.9	-- 58.0	-- 81.6	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-	-	2.0	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	-- 18.2	-- -	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	-	-	11	--
METALEN				
barium ⁺	-	-	35	
cadmium	-	-	<0.35	
kobalt	-	-	5.0	
koper	-	-	<10	
kwik	-	-	2.6	*
lood	-	-	15	
molybdeen	-	-	1.9	*
nikkel	-	-	22	*
zink	-	-	39	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	-	
tolueen	<0.05	<0.05	-	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	-	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- -	
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- -	
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	-	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- -	
naftaleen	<0.1	-- <0.17	--# -	
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.68	-- -	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.02	-- 0.25	-- 140	--
fenantreen	0.16	-- 0.37	-- 360	--
antraceen	0.06	-- 0.05	-- 88	--
fluoranteen	0.30	-- 0.32	-- 240	--
benzo(a)antraceen	0.29	-- 0.11	-- 38	--
chryseen	0.19	-- 0.19	-- 23	--
benzo(k)fluoranteen	0.12	-- 0.08	-- 5.4	--
benzo(a)pyreen	0.19	-- 0.10	-- 5.7	--
benzo(ghi)peryleen	0.12	-- 0.08	-- 0.80	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	-- 0.07	-- 1.1	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.6	* 1.6	910	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	-	-	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	-	-	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	-	-	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	-	-	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	-	-	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	-	-	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	-	-	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-	-	4.9	^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- 180	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 720	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 33	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 16	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	950	**

Monstercode en monstertraject

¹	11843216-010	207-6 207-6 207 (250-300)
²	11843216-011	207-7 207-7 207 (300-320)
³	11843779-001	201-4 201-4 201 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008)

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
34: lutum 25% ; humus 1.9%
47: lutum 25% ; humus 18.2%
48: lutum 11% ; humus 2%

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392-1

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	020a-8 ¹	020a-9 ²	
Bodemtype ¹⁾	22	22	
droge stof(gew.-%)	77.5	-- 79.0	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	--
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	0.20	** <0.05	
tolueen	0.32	* <0.05	
ethylbenzeen	0.09	* <0.05	
o-xyleen	0.15	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	0.52	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.669	* 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	1.3	-- 0.21	--
naftaleen	36	-- 19	--
FENOLEN			
fenol(index)	0.17	-- 0.25	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	20	-- 12	--
fenantreen	59	-- 20	--
antraceen	4.1	-- 1.4	--
fluoranteen	35	-- 13	--
benzo(a)antraceen	5.8	-- 2.0	--
chryseen	3.2	-- 1.1	--
benzo(k)fluoranteen	0.72	-- 0.25	--
benzo(a)pyreen	0.75	-- 0.26	--
benzo(ghi)peryleen	0.09	-- 0.03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	-- 0.05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	130	*** 50 ***	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	14	-- 8	--
fractie C12 - C22	63	-- 17	--
fractie C22 - C30	6	-- <5	--
fractie C30 - C40	14	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	100	* 20	

Monstercode en monstertraject

¹ 11845454-001 020a-8 020a-8 020a (270-300)
² 11845454-002 020a-9 020a-9 020a (300-350)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
22: lutum 25% ; humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			439	190
cadmium	0.38	4.4	8.3	0.60
kobalt	7.4	51	94	15
koper	24	69	113	40
kwik	0.12	14	28	0.15
lood	36	207	379	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	19	36	54	35
zink	79	244	408	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 8.8%; humus 0.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			564	190
cadmium	0.41	4.6	8.8	0.60
kobalt	9.4	64	119	15
koper	27	77	127	40
kwik	0.12	15	30	0.15
lood	38	222	405	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	23	44	66	35
zink	92	283	473	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 13%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			475	190
cadmium	0.40	4.5	8.6	0.60
kobalt	8.0	55	101	15
koper	25	71	118	40
kwik	0.12	14	28	0.15
lood	37	213	388	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	20	39	57	35
zink	83	256	429	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.046	0.15	0.25	0.25
tolueen	0.046	3.7	7.4	0.25
ethylbenzeen	0.046	13	25	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.10	2.0	3.9	0.52
FENOLEN				
fenol	0.058	1.6	3.2	
som cresolen	0.069	1.5	3.0	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.6	117	230	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	190

1) AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 10%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			505	190
cadmium	0.45	5.1	9.8	0.60
kobalt	8.5	58	107	15
koper	28	79	131	40
kwik	0.12	15	29	0.15
lood	39	227	414	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	21	40	60	35
zink	91	280	469	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.11	0.35	0.59	0.25
tolueen	0.11	8.7	17	0.25
ethylbenzeen	0.11	30	59	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.24	4.7	9.2	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	275	540	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	103	1401	2700	190

1) AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 11%; humus 5.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			410	190
cadmium	0.38	4.3	8.2	0.60
kobalt	7.0	48	88	15
koper	23	67	110	40
kwik	0.11	14	27	0.15
lood	35	204	373	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	18	34	51	35
zink	76	235	393	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

1) AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 7.8%; humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			594	190
cadmium	0.44	5.0	9.6	0.60
kobalt	9.9	67	125	15
koper	29	82	136	40
kwik	0.13	15	30	0.15
lood	40	232	423	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	24	46	69	35
zink	98	301	503	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.8	199	390	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	74	1012	1950	190

1) AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 14%; humus 3.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	190
cadmium	0.43	4.8	9.2	0.60
kobalt	9.9	67	125	15
koper	28	80	132	40
kwik	0.13	15	30	0.15
lood	39	228	417	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	24	46	69	35
zink	96	295	495	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.6	143	280	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	190

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 14%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			335	190
cadmium	0.43	4.9	9.4	0.60
kobalt	5.8	40	74	15
koper	24	70	116	40
kwik	0.11	14	27	0.15
lood	36	210	383	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	15	30	44	35
zink	75	231	387	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	316	620	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	118	1609	3100	190

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 5.3%; humus 6.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			594	190
cadmium	0.41	4.7	8.9	0.60
kobalt	9.9	67	125	15
koper	27	79	130	40
kwik	0.12	15	30	0.15
lood	39	225	412	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	24	46	69	35
zink	95	292	489	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
9: lutum 14%; humus 1.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium				
			469	190
cadmium	0.44	5.0	9.5	0.60
kobalt	7.9	54	100	15
koper	27	76	126	40
kwik	0.12	14	29	0.15
lood	38	221	405	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	20	38	57	35
zink	87	267	448	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10	260	510	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	97	1323	2550	190

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
10: lutum 9.8%; humus 5.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	190
cadmium	0.42	4.8	9.2	0.60
kobalt	11	74	137	15
koper	29	82	136	40
kwik	0.13	15	31	0.15
lood	40	232	424	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	26	50	74	35
zink	101	310	519	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
11: lutum 16%; humus 1.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
12: lutum 2%; humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			356	190
cadmium	0.37	4.2	8.0	0.60
kobalt	6.1	42	78	15
koper	22	63	104	40
kwik	0.11	13	27	0.15
lood	34	198	362	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	16	31	46	35
zink	71	218	365	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
13: lutum 6%; humus 1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	190
cadmium	0.42	4.7	9.1	0.60
kobalt	10	71	131	15
koper	28	80	133	40
kwik	0.13	15	30	0.15
lood	39	229	418	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	25	48	71	35
zink	98	301	504	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
14: lutum 15%; humus 1.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			463	190
cadmium	0.39	4.4	8.4	0.60
kobalt	7.8	53	99	15
koper	24	70	116	40
kwik	0.12	14	28	0.15
lood	36	210	384	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	20	38	56	35
zink	82	251	421	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

1) *AW* achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
15: lutum 9.6%; humus 1.9%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			395	190
cadmium	0.38	4.3	8.2	0.60
kobalt	6.7	46	85	15
koper	23	66	109	40
kwik	0.11	14	27	0.15
lood	35	202	370	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	17	33	49	35
zink	75	230	385	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

1) *AW* achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
16: lutum 7.3%; humus 1.2%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	190
cadmium	0.40	4.5	8.6	0.60
kobalt	8.5	58	107	15
koper	25	73	120	40
kwik	0.12	14	29	0.15
lood	37	215	393	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	21	40	60	35
zink	86	264	442	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
17: lutum 11%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			466	190
cadmium	0.39	4.4	8.4	0.60
kobalt	7.9	54	100	15
koper	24	70	116	40
kwik	0.12	14	28	0.15
lood	36	211	385	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	20	38	56	35
zink	82	252	422	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
18: lutum 9.7%; humus 1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			564	190
cadmium	0.41	4.6	8.8	0.60
kobalt	9.4	64	119	15
koper	27	77	127	40
kwik	0.12	15	30	0.15
lood	38	222	405	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	23	44	66	35
zink	92	283	473	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
19: lutum 13%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			321	190
cadmium	0.36	4.1	7.9	0.60
kobalt	5.6	38	71	15
koper	21	61	101	40
kwik	0.11	13	26	0.15
lood	33	194	354	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	15	29	42	35
zink	67	207	347	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
20: lutum 4.8%; humus 1.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	190
cadmium	0.39	4.4	8.5	0.60
kobalt	8.0	55	101	15
koper	25	71	117	40
kwik	0.12	14	28	0.15
lood	36	212	387	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	20	39	57	35
zink	83	255	427	140
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
21: lutum 10%; humus 0.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
22: lutum 25%; humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.062	0.20	0.34	0.25
tolueen	0.062	5.0	9.9	0.25
ethylbenzeen	0.062	17	34	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.14	2.7	5.3	0.52
FENOLEN				
fenol	0.078	2.2	4.3	
som cresolen	0.093	2.1	4.0	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
23: lutum 25%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
FENOLEN				
fenol	0.050	1.4	2.8	
som cresolen	0.060	1.3	2.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
24: lutum 25%; humus 1.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.13	0.41	0.69	0.25
tolueen	0.13	10	20	0.25
ethylbenzeen	0.13	35	69	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.28	5.5	11	0.52
FENOLEN				
fenol	0.16	4.5	8.8	
som cresolen	0.19	4.2	8.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	120	1635	3150	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
25: lutum 25%; humus 6.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.046	0.15	0.25	0.25
tolueen	0.046	3.7	7.4	0.25
ethylbenzeen	0.046	13	25	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.10	2.0	3.9	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
26: lutum 25%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
FENOLEN				
fenol	0.050	1.4	2.8	
som cresolen	0.060	1.3	2.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
27: lutum 25%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.042	0.14	0.23	0.25
tolueen	0.042	3.4	6.7	0.25
ethylbenzeen	0.042	12	23	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.094	1.8	3.6	0.52
FENOLEN				
fenol	0.052	1.5	2.9	
som cresolen	0.063	1.4	2.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
28: lutum 25%; humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
29: lutum 25%; humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
30: lutum 25%; humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
31: lutum 25%; humus 0.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
32: lutum 25%; humus 1.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.064	0.21	0.35	0.25
tolueen	0.064	5.2	10	0.25
ethylbenzeen	0.064	18	35	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.14	2.8	5.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	61	830	1600	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
33: lutum 25%; humus 3.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
34: lutum 25%; humus 1.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.044	0.14	0.24	0.25
tolueen	0.044	3.5	7.0	0.25
ethylbenzeen	0.044	12	24	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.099	1.9	3.7	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
35: lutum 25%; humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.22	0.70	1.2	0.25
tolueen	0.22	17	35	0.25
ethylbenzeen	0.22	60	119	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.49	9.4	18	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.6	22	43	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	205	2803	5400	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
36: lutum 25%; humus 10.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
37: lutum 25%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.16	0.53	0.90	0.25
tolueen	0.16	13	26	0.25
ethylbenzeen	0.16	45	90	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.37	7.2	14	0.52
FENOLEN				
fenol	0.20	5.8	11	
som cresolen	0.25	5.5	11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	156	2128	4100	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
38: lutum 25%; humus 8.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
39: lutum 25%; humus 1.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.066	0.21	0.36	0.25
tolueen	0.066	5.3	11	0.25
ethylbenzeen	0.066	18	36	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.15	2.9	5.6	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	63	856	1650	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
40: lutum 25%; humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.23	0.75	1.3	0.25
tolueen	0.23	19	37	0.25
ethylbenzeen	0.23	64	128	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.52	10	20	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.7	24	46	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	220	3010	5800	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
41: lutum 25%; humus 11.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.088	0.29	0.48	0.25
tolueen	0.088	7.1	14	0.25
ethylbenzeen	0.088	24	48	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.20	3.8	7.5	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	84	1142	2200	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
42: lutum 25%; humus 4.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	0.65	1.1	0.25
tolueen	0.20	16	32	0.25
ethylbenzeen	0.20	55	110	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.45	8.7	17	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
43: lutum 25%; humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.048	0.16	0.26	0.25
tolueen	0.048	3.9	7.7	0.25
ethylbenzeen	0.048	13	26	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.11	2.1	4.1	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	46	623	1200	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
44: lutum 25%; humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.27	0.86	1.5	0.25
tolueen	0.27	21	43	0.25
ethylbenzeen	0.27	73	146	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.60	12	23	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.0	28	53	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	253	3451	6650	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
45: lutum 25%; humus 13.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.19	0.62	1.0	0.25
tolueen	0.19	15	30	0.25
ethylbenzeen	0.19	52	104	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.43	8.3	16	0.52
FENOLEN				
fenol	0.24	6.8	13	
som cresolen	0.28	6.3	12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	180	2465	4750	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
46: lutum 25%; humus 9.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.36	1.2	2.0	0.25
tolueen	0.36	29	58	0.25
ethylbenzeen	0.36	100	200	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.82	16	31	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.7	38	73	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	346	4723	9100	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
47: lutum 25%; humus 18.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	190
cadmium	0.40	4.5	8.6	0.60
kobalt	8.5	58	107	15
koper	25	73	120	40
kwik	0.12	14	29	0.15
lood	37	215	393	50
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	21	40	60	35
zink	86	264	442	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
48: lutum 11%; humus 2%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	304-1 ¹ 1	307-1 ² 2	310-1 ³ 3	
droge stof(gew.-%)	83.7	-- 78.9	-- 81.2	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	-- 4.7	-- 2.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.07	-- 0.05	-- 0.03	--
fenantreen	0.36	-- 0.38	-- 0.13	--
antraceen	0.11	-- 0.07	-- 0.03	--
fluoranteen	0.79	-- 0.64	-- 0.22	--
benzo(a)antraceen	0.46	-- 0.32	-- 0.05	--
chryseen	0.39	-- 0.32	-- 0.06	--
benzo(k)fluoranteen	0.27	-- 0.19	-- 0.03	--
benzo(a)pyreen	0.43	-- 0.28	-- 0.03	--
benzo(ghi)peryleen	0.29	-- 0.18	-- 0.03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.31	-- 0.19	-- 0.03	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.5	* 2.6	* 0.63	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903149-001	304-1 304-1 304 (100-120)
²	11903149-002	307-1 307-1 307 (110-130)
³	11903149-003	310-1 310-1 310 (110-130)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% ; humus 0.5%
2: lutum 25% ; humus 4.7%
3: lutum 25% ; humus 2.3%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	310-2 ¹ 4	310-4 ² 5	311-2 ³ 3	
droge stof(gew.-%)	84.1	-- 82.1	-- 80.0	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.9	-- 1.9	-- 2.3	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	8.5	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.15	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	6.2	-- 1.7	-- <0.01	--
fenantreen	12	-- 3.7	-- 0.04	--
antraceen	2.1	-- 1.0	-- <0.01	--
fluoranteen	8.3	-- 5.5	-- 0.06	--
benzo(a)antraceen	2.2	-- 2.2	-- 0.03	--
chryseen	1.6	-- 1.8	-- 0.02	--
benzo(k)fluoranteen	0.42	-- 0.92	-- 0.01	--
benzo(a)pyreen	0.48	-- 1.5	-- 0.01	--
benzo(ghi)peryleen	0.11	-- 0.82	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.14	-- 0.92	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	33	** 20	* 0.20	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	36	-- 9	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- 7	-- <5	--
fractie C30 - C40	5	-- 6	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	40	* 20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903149-004	310-2 310-2 310 (160-180)
²	11903149-005	310-4 310-4 310 (270-290)
³	11903149-006	311-2 311-2 311 (210-230)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% ; humus 0.9%
5: lutum 25% ; humus 1.9%
3: lutum 25% ; humus 2.3%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	313-1 ¹ 6	313-2 ² 4	316a-1 ³ 7	
droge stof(gew.-%)	83.5	-- 82.1	-- 88.0	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	-- 0.9	-- 0.6	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- 0.01	-- 0.04	--
fenantreen	0.10	-- 0.05	-- 0.61	--
antraceen	0.02	-- 0.02	-- 0.15	--
fluoranteen	0.17	-- 0.10	-- 0.74	--
benzo(a)antraceen	0.08	-- 0.05	-- 0.35	--
chryseen	0.09	-- 0.05	-- 0.33	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	-- 0.03	-- 0.16	--
benzo(a)pyreen	0.08	-- 0.04	-- 0.26	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	-- 0.03	-- 0.14	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	-- 0.03	-- 0.15	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.73	0.40	2.9	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- 6	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- 6	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903149-007	313-1 313-1 313 (100-120)
²	11903149-008	313-2 313-2 313 (200-220)
³	11903149-009	316a-1 316a-1 316a (130-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 25% ; humus 1.4%
4: lutum 25% ; humus 0.9%
7: lutum 25% ; humus 0.6%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	316a-2 ¹ 8	316a-3 ² 9	301-1 ³ 10	
droge stof(gew.-%)	82.9	-- 69.1	-- 85.8	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	-- 7.4	-- 3.2	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	0.18	-- <0.1	-- 0.17	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.36	-- 0.19	-- 0.02	--
fenantreen	5.5	-- 0.98	-- 0.26	--
antraceen	1.9	-- 0.32	-- 0.06	--
fluoranteen	6.1	-- 1.3	-- 0.43	--
benzo(a)antraceen	2.9	-- 0.50	-- 0.22	--
chryseen	2.3	-- 0.55	-- 0.21	--
benzo(k)fluoranteen	1.2	-- 0.27	-- 0.12	--
benzo(a)pyreen	2.3	-- 0.40	-- 0.18	--
benzo(ghi)peryleen	1.2	-- 0.27	-- 0.12	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.4	-- 0.26	-- 0.11	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	25	** 5.0	* 1.7	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	21	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	7	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	30	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903149-010	316a-2 316a-2 316a (200-220)
²	11903149-011	316a-3 316a-3 316a (280-300)
³	11903576-001	301-1 301-1 301 (110-130)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 25% ; humus 2.4%
9: lutum 25% ; humus 7.4%
10: lutum 25% ; humus 3.2%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	301-3 ¹ 11	303-1 ² 2	306-1 ³ 12	
droge stof(gew.-%)	77.3	-- 77.3	-- 84.6	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	-- 4.7	-- 2.5	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.17	-- <0.1	-- 0.19	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.02	-- 1.2	-- 0.03	--
fenantreen	0.10	-- 57	-- 1.1	--
antraceen	0.02	-- 10.0	-- 0.45	--
fluoranteen	0.13	-- 87	-- 4.1	--
benzo(a)antraceen	0.06	-- 24	-- 2.9	--
chryseen	0.05	-- 24	-- 2.9	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	-- 12	-- 1.8	--
benzo(a)pyreen	0.05	-- 23	-- 2.3	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	-- 15	-- 1.5	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	-- 15	-- 1.7	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.51	270	*** 19	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- 72	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- 24	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- 12	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	110	* <20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903576-002	301-3 301-3 301 (270-290)
²	11903576-003	303-1 303-1 303 (130-150)
³	11903576-004	306-1 306-1 306 (130-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 25% ; humus 4%
12: lutum 25% ; humus 4.7%
12: lutum 25% ; humus 2.5%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	306-2 ¹ 13	309-1 ² 6	309-2 ³ 1	
droge stof(gew.-%)	79.7	-- 84.7	-- 83.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	-- 1.4	-- <0.5	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	0.06	* <0.05	
tolueen	<0.05	0.06	* <0.05	
ethylbenzeen	<0.05	0.08	* <0.05	
o-xyleen	<0.05	-- 0.11	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- 0.25	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.361	* 0.105	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.55	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- 54	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.12	-- 0.77	-- 0.13	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- 110	-- 0.01	--
fenantreen	0.01	-- 390	-- 0.04	--
antraceen	<0.01	-- 82	-- <0.01	--
fluoranteen	0.02	-- 230	-- 0.03	--
benzo(a)antraceen	0.01	-- 35	-- <0.01	--
chryseen	0.02	-- 21	-- <0.01	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	-- 4.9	-- <0.01	--
benzo(a)pyreen	0.01	-- 5.7	-- <0.01	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	-- 1.3	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	-- 1.6	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.12	880	*** 0.13	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- 110	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- 880	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- 26	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- 8	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	1000	** <20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903576-005	306-2 306-2 306 (210-230)
²	11903576-006	309-1 309-1 309 (100-120)
³	11903576-007	309-2 309-2 309 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 25% ; humus 3.1%
6: lutum 25% ; humus 1.4%
1: lutum 25% ; humus 0.5%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	309-3 ¹ 4	312-1 ² 14	312-2 ³ 15	
droge stof(gew.-%)	82.6	-- 82.9	-- 82.0	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.9	-- 1.1	-- 1.6	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	0.57	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 0.39	-- 0.27	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	1.5	-- 0.01	-- 0.01	--
fenantreen	10.0	-- 0.06	-- 0.06	--
antraceen	2.2	-- 0.03	-- 0.01	--
fluoranteen	7.8	-- 0.31	-- 0.13	--
benzo(a)antraceen	1.3	-- 0.13	-- 0.06	--
chryseen	0.86	-- 0.15	-- 0.07	--
benzo(k)fluoranteen	0.26	-- 0.07	-- 0.05	--
benzo(a)pyreen	0.31	-- 0.08	-- 0.06	--
benzo(ghi)peryleen	0.11	-- 0.06	-- 0.05	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	-- 0.06	-- 0.05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	25	** 0.95	0.55	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	22	-- 29	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- 17	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- 13	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	20	60	* <20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903576-008	309-3 309-3 309 (260-280)
²	11903576-009	312-1 312-1 312 (110-130)
³	11903576-010	312-2 312-2 312 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% ; humus 0.9%
14: lutum 25% ; humus 1.1%
15: lutum 25% ; humus 1.6%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	312-3 ¹ 16	314-1 ² 17	314-3 ³ 18	
droge stof(gew.-%)	75.2	-- 84.1	-- 51.1	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.5	-- 1.2	-- 17.9	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	^a 0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	0.11	-- 0.15	-- 3.4	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- <0.01	-- 16	--
fenantreen	<0.01	-- 0.05	-- 6.9	--
antraceen	<0.01	-- 0.01	-- 1.7	--
fluoranteen	<0.01	-- 0.12	-- 3.0	--
benzo(a)antraceen	<0.01	-- 0.06	-- 0.96	--
chryseen	<0.01	-- 0.07	-- 0.97	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- 0.05	-- 0.48	--
benzo(a)pyreen	<0.01	-- 0.06	-- 0.63	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- 0.05	-- 0.39	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- 0.05	-- 0.43	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.51	31	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 29	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 28	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 15	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	11903576-011	312-3 312-3 312 (280-300)
²	11903576-012	314-1 314-1 314 (100-120)
³	11903576-013	314-3 314-3 314 (280-300)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 25% ; humus 3.5%
17: lutum 25% ; humus 1.2%
18: lutum 25% ; humus 17.9%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	315-1 ¹ 4	315-3 ² 19	302-2 ³ 14	
droge stof(gew.-%)	88.2	-- 73.7	-- 84.7	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.9	-- 2.7	-- 1.1	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.08	-- <0.01	-- 0.20	--
fenantreen	0.57	-- 0.04	-- 1.2	--
antraceen	0.20	-- <0.01	-- 0.28	--
fluoranteen	1.0	-- 0.08	-- 1.4	--
benzo(a)antraceen	0.49	-- 0.05	-- 0.52	--
chryseen	0.46	-- 0.04	-- 0.52	--
benzo(k)fluoranteen	0.26	-- 0.03	-- 0.25	--
benzo(a)pyreen	0.42	-- 0.04	-- 0.42	--
benzo(ghi)peryleen	0.26	-- 0.03	-- 0.24	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.25	-- 0.02	-- 0.26	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.0	* 0.33	5.3	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	10	-- 5	-- 5	--
fractie C22 - C30	10	-- 16	-- 12	--
fractie C30 - C40	10	-- 12	-- 13	--
totaal olie C10 - C40	30	30	30	

Monstercode en monstertraject

¹	11903576-014	315-1 315-1 315 (110-130)
²	11903576-015	315-3 315-3 315 (280-300)
³	11903976-001	302-2 302 (220-240)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% ; humus 0.9%
19: lutum 25% ; humus 2.7%
14: lutum 25% ; humus 1.1%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	305-1 ¹ 8	305-2 ² 20	308-1 ³ 8	
droge stof(gew.-%)	85.0	-- 82.2	-- 82.1	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	-- 2.8	-- 2.4	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- 0.12	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- 0.28	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.06	-- 0.17	-- <0.01	--
fenantreen	0.31	-- 0.82	-- 0.01	--
antraceen	0.09	-- 0.20	-- <0.01	--
fluoranteen	0.67	-- 1.1	-- 0.02	--
benzo(a)antraceen	0.35	-- 0.52	-- <0.01	--
chryseen	0.34	-- 0.51	-- 0.01	--
benzo(k)fluoranteen	0.22	-- 0.24	-- <0.01	--
benzo(a)pyreen	0.33	-- 0.38	-- <0.01	--
benzo(ghi)peryleen	0.22	-- 0.21	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.24	-- 0.21	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.8	* 4.4	* 0.09	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903976-002	305-1 305 (110-130)
²	11903976-003	305-2 305 (200-220)
³	11903976-004	308-1 308 (100-120)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 25% ; humus 2.4%
20: lutum 25% ; humus 2.8%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	308-2 ¹ 21	317-1 ² 5	317-2 ³ 1	
droge stof(gew.-%)	82.6	-- 82.5	-- 81.9	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	-- 1.9	-- <0.5	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- 0.12	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- <0.01	-- 0.08	--
fenantreen	<0.01	-- <0.01	-- 0.18	--
antraceen	<0.01	-- <0.01	-- 0.03	--
fluoranteen	0.01	-- 0.01	-- 0.05	--
benzo(a)antraceen	<0.01	-- <0.01	-- 0.01	--
chryseen	<0.01	-- <0.01	-- 0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(a)pyreen	<0.01	-- <0.01	-- 0.01	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- <0.01	-- 0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- <0.01	-- 0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.08	0.07	0.41	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903976-005	308-2 308 (210-230)
²	11903976-006	317-1 317 (130-150)
³	11903976-007	317-2 317 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 25% ; humus 1.3%
5: lutum 25% ; humus 1.9%
1: lutum 25% ; humus 0.5%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	318-1 ¹ 22	318-2 ² 1	318-3 ³ 23	
droge stof(gew.-%)	85.2	-- 83.9	-- 76.4	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	-- <0.5	-- 2.1	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.12	* <0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	0.11	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.140	* 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.33	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	130	-- 7.8	-- 11	--
FENOLEN				
fenol(index)	1.3	-- 0.42	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	290	-- 4.1	-- 2.5	--
fenantreen	1400	-- 11	-- 8.8	--
antraceen	130	-- 2.7	-- 3.5	--
fluoranteen	870	-- 8.1	-- 5.3	--
benzo(a)antraceen	140	-- 1.4	-- 0.91	--
chryseen	66	-- 0.95	-- 0.63	--
benzo(k)fluoranteen	18	-- 0.21	-- 0.14	--
benzo(a)pyreen	19	-- 0.23	-- 0.15	--
benzo(ghi)peryleen	1.9	-- 0.06	-- 0.04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.9	-- 0.07	-- 0.05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2900	*** 29	** 22	**
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	310	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	3300	-- 20	-- 15	--
fractie C22 - C30	78	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	3700	*** 20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903976-008	318-1 318 (80-100)
²	11903976-009	318-2 318 (200-220)
³	11903976-010	318-3 318 (280-300)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
22: lutum 25% ; humus 2.9%
1: lutum 25% ; humus 0.5%
23: lutum 25% ; humus 2.1%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	319-1 ¹ 24	320-1 ² 12	320-3 ³ 25	
droge stof(gew.-%)	86.7	-- 83.4	-- 75.9	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.5	-- 2.5	-- 2.0	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	0.20	** <0.05	
tolueen	<0.05	1.2	* <0.05	
ethylbenzeen	<0.05	0.98	* <0.05	
o-xyleen	<0.05	-- 1.3	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- 4.2	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	5.5	*** 0.105	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 7.9	-- 0.21	--
naftaleen	0.36	-- 300	-- 0.16	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- 3.2	-- 0.32	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.96	-- 400	-- 0.07	--
fenantreen	4.6	-- 590	-- 0.90	--
antraceen	1.6	-- 100	-- 0.05	--
fluoranteen	9.0	-- 320	-- 0.62	--
benzo(a)antraceen	3.4	-- 48	-- 0.09	--
chryseen	3.0	-- 34	-- 0.03	--
benzo(k)fluoranteen	1.7	-- 8.1	-- 0.01	--
benzo(a)pyreen	2.7	-- 8.9	-- 0.01	--
benzo(ghi)peryleen	1.3	-- 1.2	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.5	-- 1.7	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	30	** 1500	*** 1.8	*
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- 510	-- <5	--
fractie C12 - C22	32	-- 2500	-- <5	--
fractie C22 - C30	34	-- 50	-- <5	--
fractie C30 - C40	21	-- 23	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	90	3000	*** <20	

Monstercode en monstertraject

¹	11903976-011	319-1 319 (100-120)
²	11903976-012	320-1 320 (100-120)
³	11903976-013	320-3 320 (280-300)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
24: lutum 25% ; humus 6.5%
12: lutum 25% ; humus 2.5%
25: lutum 25% ; humus 2%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	321-1 ¹ 11	321-2 ² 17	322-3 ³ 1	
droge stof(gew.-%)	89.2	-- 80.8	-- 80.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	-- 1.2	-- <0.5	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	1.3	*** <0.05	<0.05	
tolueen	1.9	* <0.05	<0.05	
ethylbenzeen	0.93	* <0.05	<0.05	
o-xyleen	1.6	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	5.7	-- 0.10	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	7.3	*** 0.135	* 0.105	a
totaal BTEX (0.7 factor)	11	-- 0.24	-- 0.21	--
naftaleen	580	-- 7.7	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	7.1	-- 0.13	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	87	-- 0.18	-- <0.01	--
fenantreen	50	-- 0.17	-- <0.01	--
antraceen	6.2	-- 0.02	-- <0.01	--
fluoranteen	31	-- 0.13	-- <0.01	--
benzo(a)antraceen	7.3	-- 0.02	-- <0.01	--
chryseen	3.7	-- 0.02	-- <0.01	--
benzo(k)fluoranteen	1.2	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(a)pyreen	1.4	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(ghi)peryleen	0.38	-- <0.01	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.45	-- <0.01	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	190	*** 0.57	0.07	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	110	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	190	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	13	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	7	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	310	* <20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11906189-001	321-1 321 (90-110)
²	11906189-002	321-2 321 (180-200)
³	11908955-001	322-3 322 (100-120)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 25% ; humus 4%
17: lutum 25% ; humus 1.2%
1: lutum 25% ; humus 0.5%

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	322-6 ¹ 1	323-4 ² 1	323-8 ³ 6	
droge stof(gew.-%)	81.1	-- 87.5	-- 82.0	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	-- <0.5	-- 1.4	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
p- en m-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	^a 0.105	^a 0.105	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	-- 0.21	-- 0.21	--
naftaleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
FENOLEN				
fenol(index)	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	-- <0.01	-- 0.02	--
fenantreen	<0.01	-- <0.01	-- 0.14	--
antraceen	<0.01	-- <0.01	-- 0.07	--
fluoranteen	<0.01	-- <0.01	-- 0.34	--
benzo(a)antraceen	<0.01	-- <0.01	-- 0.16	--
chryseen	<0.01	-- <0.01	-- 0.13	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- <0.01	-- 0.09	--
benzo(a)pyreen	<0.01	-- <0.01	-- 0.16	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- <0.01	-- 0.11	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- <0.01	-- 0.10	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	1.3	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11908955-002	322-6 322 (200-220)
²	11908955-003	323-4 323 (100-120)
³	11908955-004	323-8 323 (200-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% ; humus 0.5%
6: lutum 25% ; humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 25%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.094	0.31	0.52	0.25
tolueen	0.094	7.6	15	0.25
ethylbenzeen	0.094	26	52	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.21	4.1	8.0	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	89	1220	2350	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 25%; humus 4.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.046	0.15	0.25	0.25
tolueen	0.046	3.7	7.4	0.25
ethylbenzeen	0.046	13	25	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.10	2.0	3.9	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 25%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 25%; humus 0.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 25%; humus 1.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 25%; humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 25%; humus 0.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.048	0.16	0.26	0.25
tolueen	0.048	3.9	7.7	0.25
ethylbenzeen	0.048	13	26	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.11	2.1	4.1	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	46	623	1200	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 25%; humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.15	0.48	0.81	0.25
tolueen	0.15	12	24	0.25
ethylbenzeen	0.15	41	81	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.33	6.5	13	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	141	1920	3700	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
9: lutum 25%; humus 7.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.064	0.21	0.35	0.25
tolueen	0.064	5.2	10	0.25
ethylbenzeen	0.064	18	35	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.14	2.8	5.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	61	830	1600	190

¹⁾ *AW* achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
10: lutum 25%; humus 3.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.080	0.26	0.44	0.25
tolueen	0.080	6.4	13	0.25
ethylbenzeen	0.080	22	44	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.18	3.5	6.8	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	76	1038	2000	190

¹⁾ *AW* achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
11: lutum 25%; humus 4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.050	0.16	0.28	0.25
tolueen	0.050	4.0	8.0	0.25
ethylbenzeen	0.050	14	28	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.11	2.2	4.2	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	48	649	1250	190

¹⁾ *AW* achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
12: lutum 25%; humus 2.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.062	0.20	0.34	0.25
tolueen	0.062	5.0	9.9	0.25
ethylbenzeen	0.062	17	34	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.14	2.7	5.3	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
13: lutum 25%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
14: lutum 25%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
15: lutum 25%; humus 1.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.070	0.23	0.38	0.25
tolueen	0.070	5.6	11	0.25
ethylbenzeen	0.070	19	38	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.16	3.1	6.0	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	66	908	1750	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
16: lutum 25%; humus 3.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
17: lutum 25%; humus 1.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.36	1.2	2.0	0.25
tolueen	0.36	29	57	0.25
ethylbenzeen	0.36	99	197	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.81	16	30	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.7	37	72	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	340	4645	8950	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
18: lutum 25%; humus 17.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.054	0.18	0.30	0.25
tolueen	0.054	4.3	8.6	0.25
ethylbenzeen	0.054	15	30	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.12	2.4	4.6	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	51	701	1350	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
19: lutum 25%; humus 2.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.056	0.18	0.31	0.25
tolueen	0.056	4.5	9.0	0.25
ethylbenzeen	0.056	15	31	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.13	2.4	4.8	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
20: lutum 25%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
21: lutum 25%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.058	0.19	0.32	0.25
tolueen	0.058	4.7	9.3	0.25
ethylbenzeen	0.058	16	32	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.13	2.5	4.9	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
22: lutum 25%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.042	0.14	0.23	0.25
tolueen	0.042	3.4	6.7	0.25
ethylbenzeen	0.042	12	23	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.094	1.8	3.6	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
23: lutum 25%; humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.13	0.42	0.72	0.25
tolueen	0.13	10	21	0.25
ethylbenzeen	0.13	36	72	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.29	5.7	11	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	124	1687	3250	190

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
24: lutum 25%; humus 6.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.040	0.13	0.22	0.25
tolueen	0.040	3.2	6.4	0.25
ethylbenzeen	0.040	11	22	0.25
xylenen (0.7 factor)	0.090	1.7	3.4	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	190

¹⁾ *AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
25: lutum 25%; humus 2%*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	005a-1-1 ¹	009a-1-1 ²	024-1-1 ³	
METALEN				
barium	50	130	* 55	*
cadmium	<0.8	a <0.8	a <0.8	a
kobalt	<5	<5	<5	
koper	<15	<15	<15	
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	<15	<15	<15	
molybdeen	<3.6	<3.6	<3.6	
nikkel	<15	<15	<15	
zink	<60	<60	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	1.2	* <0.2	
tolueen	0.31	0.68	0.55	
ethylbenzeen	<0.2	0.37	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- 0.88	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- 1.1	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a 2.0	* 0.21	a
styreen	<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	0.07	* 2.0	* 0.86	*
FENOLEN				
fenol(index)	<10	-- <10	-- <10	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.05	a 1.4	* 0.62	*
acenaftyleen	<0.1	-- 1.1	-- <0.1	--
acenaftteen	<0.1	-- 210	-- <0.1	--
fluoreen	<0.05	-- 22	-- <0.05	--
fenantreen	<0.01	a 4.7	** 0.03	*
antraceen	<0.01	a 1.1	* <0.01	a
fluoranteen	<0.02	a 2.7	*** <0.02	a
pyreen	<0.02	-- 1.2	-- <0.02	--
benzo(a)antraceen	<0.02	a 0.07	* <0.02	a
chryseen	<0.02	a 0.04	* <0.02	a
benzo(b)fluoranteen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	a <0.01	a <0.01	a
benzo(a)pyreen	<0.02	a <0.02	a <0.02	a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	a <0.05	a <0.05	a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	a <0.02	a <0.02	a
pak-totaal (16 van EPA)	<0.6	-- 250	-- 0.65	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.16	-- 10	-- 0.76	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0	4.2	*** 0.015	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a <0.1	a <0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	0.72	-- 0.12	-- 0.38	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.79	* 0.19	a 0.45	*
dichloormethaan	<0.2	a <0.2	a <0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.25	-- <0.25	-- <0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	-- <0.25	-- <0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	-- <0.25	-- <0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53	0.53	0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a <0.1	a <0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a <0.1	a <0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a <0.1	a <0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a <0.1	a <0.1	a
trichlooretheen	<0.6	<0.6	<0.6	
chloroform	<0.6	<0.6	<0.6	
vinylchloride	0.14	* 0.19	* <0.1	a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	-- 120	-- <25	--
fractie C12 - C22	<25	-- 650	-- <25	--
fractie C22 - C30	<25	-- <25	-- <25	--
fractie C30 - C40	<25	-- <25	-- <25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a 780	*** <100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11808918-001	005a-1-1 005a-1-1 005a (-)
²	11808918-002	009a-1-1 009a-1-1 009a (-)
³	11808918-003	024-1-1 024-1-1 024 (250-350)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	pb060-1-1 ¹	016-1-1 ²	108-1-1 ³		
METALEN					
barium	-	100	*	50	
cadmium	-	<0.8	a	<0.8	a
kobalt	-	6.2		<5	
koper	-	<15		<15	
kwik	-	<0.05		<0.05	
lood	-	<15		<15	
molybdeen	-	<3.6		<3.6	
nikkel	-	<15		<15	
zink	-	<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	-	2700	***	<0.2	
tolueen	-	630	**	0.71	
ethylbenzeen	-	<20	*# ^b	<0.2	
o-xyleen	-	50	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	-	130	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	-	180	***	0.21	a
styreen	-	38	*	<0.2	
naftaleen	-	2500	***	0.38	*
FENOLEN					
fenol(index)	<10	-- 24000	--	-	
fenol	-	-		<0.5	*
m-cresol	-	-		<0.1	--
o-cresol	-	-		<0.1	--
p-cresol	-	-		<0.1	--
som cresolen	-	-		<0.3	*
2-ethylfenol	-	-		<0.1	--
3-ethylfenol	-	-		<0.1	--
2,4-dimethylfenol	-	-		<0.1	--
2,5-dimethylfenol	-	-		<0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	-	-		<0.3	--
2,6-dimethylfenol	-	-		<0.1	--
3,4-dimethylfenol	-	-		<0.1	--
som C2-alkylfenolen	-	-		<0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	-	-		<0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	-	-		<0.2	--
2-isopropylfenol	-	-		<0.1	--
som C3-alkylfenolen	-	-		<0.4	--
thymol	-	-		<0.1	--
p-(tert)butylfenol	-	-		<0.2	--
som C4-alkylfenolen	-	-		<0.3	--
2-naftol	-	-		<0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0.06	*	950	***	<0.05 a
acenaftyleen	<0.1	--	<10	--#	-
acenaftteen	<0.1	--	300	--	-
fluoreen	<0.05	--	150	--	-
fenantreen	0.03	*	130	***	<0.01 a
antraceen	<0.01	a	17	***	<0.01 a
fluoranteen	0.08	*	20	***	<0.02 a
pyreen	0.06	--	9.1	--	-
benzo(a)antraceen	0.05	*	<2.0	***# ^b	<0.02 a
chryseen	0.04	*	<2.0	***# ^b	<0.02 a
benzo(b)fluoranteen	0.08	--	<2.0	--#	-
benzo(k)fluoranteen	0.03	**	<1.0	***# ^b	<0.01 a
benzo(a)pyreen	0.05	**	<2.0	***# ^b	<0.02 a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	--	<2.0	--#	-
benzo(ghi)peryleen	<0.05	a	<5.0	***# ^b	<0.05 a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	**	<2.0	***# ^b	<0.02 a
pak-totaal (16 van EPA)	<0.6	--	1600	--	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.41	--	1100	--	0.16 --
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	2.8	***	63	***	0.0

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	-	<60	* # ^b	<0.6	
1,2-dichloorethaan	-	<60	* # ^b	<0.6	
1,1-dichlooretheen	-	<10	* * # ^b	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	-	<10	-- #	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	-	<10	-- #	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	-	14	* *	0.14	a
dichloormethaan	-	<20	* # ^b	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	-	<25	-- #	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	-	<25	-- #	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	-	<25	-- #	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	-	53	* *	0.53	
tetrachlooretheen	-	<10	* # ^b	0.35	*
tetrachloormethaan	-	<10	* * # ^b	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	-	<10	* # ^b	0.32	*
1,1,2-trichloorethaan	-	<10	* # ^b	<0.1	a
trichlooretheen	-	<60	* # ^b	<0.6	
chloroform	-	<60	* # ^b	<0.6	
vinylchloride	-	<10	* * * # ^b	<0.1	a
tribroommethaan	-	<20	#	<0.2	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	-	6400	--	<25	--
fractie C12 - C22	-	5000	--	<25	--
fractie C22 - C30	-	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	-	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	-	11000	* * *	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11808918-004	pb060-1-1 pb060-1-1 pb060 (-)
²	11808918-005	016-1-1 016-1-1 016 (250-350)
³	11822002-001	108-1-1 108-1-1 108 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam V.O. Aldenhofstraat te Hoensbroek
 Projectcode MA-120392

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	109-1-1 ¹	110-1-1 ²	007a-1-1 ³	
METALEN				
barium	50	<45	-	
cadmium	<0.8	^a <0.8	^a -	
kobalt	<5	11	-	
koper	<15	<15	-	
kwik	<0.05	<0.05	-	
lood	<15	<15	-	
molybdeen	<3.6	<3.6	-	
nikkel	<15	<15	-	
zink	<60	94	* -	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	0.22	* <0.2	
tolueen	0.47	0.67	0.28	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- 0.21	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.28	* 0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	-	-	0.8	--
styreen	<0.2	<0.2	-	
naftaleen	<0.30	* ^{#b} <0.05	^a <0.05	^a
FENOLEN				
fenol	<0.5	* <0.5	* <0.5	*
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-cresol	<0.1	-- <0.1	-- 0.46	--
som cresolen	<0.3	* <0.3	* 0.51	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- <0.9	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.05	^a 0.56	* 0.17	*
fenantreen	0.01	* 0.02	* 0.04	*
antraceen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
fluoranteen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(a)antraceen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
chryseen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(k)fluoranteen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
benzo(a)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.17	-- 0.70	-- 0.33	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.002	0.012	0.010	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6	-
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6	-
1,1-dichlooretheen	0.28	*	1.2	*
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	0.15	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.22	*
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53	-
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	0.55	*	2.4	*
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6		<0.6	-
chloroform	<0.6		<0.6	-
vinylchloride	<0.1	a	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	-

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11822002-002	109-1-1	109-1-1	109 (295-395)
²	11822002-003	110-1-1	110-1-1	110 (380-480)
³	11845866-001	007a-1-1	007a-1-1	007a (200-300)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	013a-1-1 ¹	020a-1-1 ²	211-1-1 ³
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	1.4 *	770 ***	0.31 *
tolueen	1.7	2900 ***	0.35
ethylbenzeen	0.35	60 *	<0.2
o-xyleen	0.54	210	0.35
p- en m-xyleen	1.2	870	0.35
xylenen (0.7 factor)	1.7 *	1100 ***	0.70 *
totaal BTEX (0.7 factor)	5.1	4800	1.5
naftaleen	49 **	6000 ***	<0.80 *# ^b
FENOLEN			
fenol	<0.5 *	11 *	<0.5 *
m-cresol	0.58	14	<0.1
o-cresol	2.3	15	<0.1
p-cresol	0.85	9.0	0.20
som cresolen	3.8 *	39 *	<0.3 *
2-ethylfenol	<0.1	0.88	<0.1
3-ethylfenol	0.30	4.7	<0.1
2,4-dimethylfenol	0.25	17	<0.1
2,5-dimethylfenol	1.0	10	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	3.9	49	<0.3
2,6-dimethylfenol	<0.23 --#	<22 --#	<0.1
3,4-dimethylfenol	0.27	4.9	<0.1
som C2-alkylfenolen	5.8	110	<0.9
2,3,5-trimethylfenol	0.42	52	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	2.0	<0.2
2-isopropylfenol	<0.1	1.0	<0.1
som C3-alkylfenolen	0.51	55	<0.4
thymol	<0.1	0.50	<0.1
p-(tert)butylfenol	<0.2	<4.2 --#	<0.2
som C4-alkylfenolen	<0.3	4.7	<0.3
2-naftol	6.0	230	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.50 *# ^b	6300 ***	0.50 *
fenantreen	31 ***	410 ***	0.48 *
antraceen	2.5 *	22 ***	0.09 *
fluoranteen	34 ***	80 ***	0.13 *
benzo(a)antraceen	1.3 ***	3.0 ***	<0.02 a
chryseen	0.35 ***	1.3 ***	<0.02 a
benzo(k)fluoranteen	<0.10 ***# ^b	0.16 ***	<0.01 a
benzo(a)pyreen	<0.20 ***# ^b	0.16 ***	<0.02 a
benzo(ghi)perylene	<0.50 ***# ^b	<0.05 a	<0.05 a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.20 ***# ^b	<0.02 a	<0.02 a
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	70	6900	1.3
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	45	275	0.25
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	40	2800	<25
fractie C12 - C22	350	4000	<25
fractie C22 - C30	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	390 **	6800 ***	<100 a

Monstercode en monstertraject

¹	11845866-002	013a-1-1 013a-1-1 013a (220-320)
²	11845866-003	020a-1-1 020a-1-1 020a (120-220)
³	11845866-004	211-1-1 211-1-1 211 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam Aldenhofstraat te Hoensbroek
Projectcode MB-120392-1

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 218-1-1¹

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	31	***
tolueen	<2.0	#
ethylbenzeen	<2.0	#
o-xyleen	2.0	--
p- en m-xyleen	11	--
xylenen (0.7 factor)	13	*
totaal BTEX (0.7 factor)	46	--
naftaleen	150	***

FENOLEN

fenol	3.4	*
m-cresol	0.79	--
o-cresol	0.32	--
p-cresol	15	--
som cresolen	17	*
2-ethylfenol	<0.1	--
3-ethylfenol	0.57	--
2,4-dimethylfenol	0.44	--
2,5-dimethylfenol	0.24	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	2.3	--
2,6-dimethylfenol	0.70	--
3,4-dimethylfenol	0.17	--
som C2-alkylfenolen	4.4	--
2,3,5-trimethylfenol	0.39	--
3,4,5-trimethylfenol	0.44	--
2-isopropylfenol	<0.1	--
som C3-alkylfenolen	0.83	--
thymol	<0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	--
2-naftol	<1.1	--#

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	100	***
fenantreen	25	***
antraceen	1.4	*
fluoranteen	13	***
benzo(a)antraceen	0.71	***
chryseen	0.23	***
benzo(k)fluoranteen	0.05	**
benzo(a)pyreen	0.05	**
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	140	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	24	***

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	250	--
fractie C12 - C22	320	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	570	**

Monstercode en monstertraject

¹ 11845866-005 218-1-1 218-1-1 218 (100-200)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	304-1-1 ¹	307-1-1 ²	310-1-1 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	<0.2	0.21	*
tolueen	<0.2	0.47	0.84	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- 0.29	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	-- 0.48	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.21	^a 0.77	*
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- 1.0	-- 2.0	--
naftaleen	<0.05	^a <0.05	^a 38	**
FENOLEN				
fenol	<0.5	* <0.5	* <0.5	*
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-cresol	0.10	-- 0.64	-- 1.9	--
som cresolen	<0.3	* 0.64	* 1.9	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- <0.9	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.05	^a <0.05	^a 34	*
fenantreen	0.03	* 0.02	* 13	***
antraceen	<0.01	^a <0.01	^a 1.4	*
fluoranteen	<0.02	^a <0.02	^a 2.7	***
benzo(a)antraceen	<0.02	^a <0.02	^a 0.12	*
chryseen	<0.02	^a <0.02	^a 0.05	*
benzo(k)fluoranteen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
benzo(a)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.19	-- 0.18	-- 51	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.006	0.004	6.6	***
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	-- <25	-- 35	--
fractie C12 - C22	<25	-- <25	-- 60	--
fractie C22 - C30	<25	-- <25	-- <25	--
fractie C30 - C40	<25	-- <25	-- <25	--
totaal olie C10 - C40	<100	^a <100	^a 100	*

Monstercode en monstertraject

¹	11906193-001	304-1-1 304 (300-400)
²	11906193-002	307-1-1 307 (220-320)
³	11906193-003	310-1-1 310 (200-300)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam n.a. locatie cresoot aldenhof-past.schleidenstraat te heerlen
Projectcode MA-100082-133041

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	311-1-1 ¹	316a-1-1 ²	313-1-1 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	0.33	0.68	0.54	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- 0.12	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- 0.21	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a 0.33	* 0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.8	-- 1.3	-- 1.0	--
naftaleen	<0.05	a 1.9	* <0.20	* # ^b
FENOLEN				
fenol	<0.5	* 0.94	* 0.95	*
m-cresol	<0.1	-- 0.29	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- 0.21	-- <0.1	--
p-cresol	2.8	-- 2.5	-- 3.9	--
som cresolen	2.8	* 3.0	* 3.9	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.43	--# <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- 0.26	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- 0.10	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- 1.5	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- 0.11	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- 2.1	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- 0.15	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2-naftol	<0.1	-- 0.64	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.05	a 1.7	* 0.05	*
fenantreen	0.05	* 4.2	** <0.01	a
antraceen	<0.01	a 1.0	* <0.01	a
fluoranteen	<0.02	a 1.5	*** <0.02	a
benzo(a)antraceen	<0.02	a 0.48	** <0.02	a
chryseen	<0.02	a 0.38	*** <0.02	a
benzo(k)fluoranteen	<0.01	a 0.20	*** <0.01	a
benzo(a)pyreen	<0.02	a 0.30	*** <0.02	a
benzo(ghi)perylene	<0.05	a 0.13	*** <0.05	a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	a 0.13	*** <0.02	a
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.20	-- 10	-- 0.18	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.01	21	*** 0.00071	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	-- <25	-- <25	--
fractie C12 - C22	<25	-- <25	-- <25	--
fractie C22 - C30	<25	-- <25	-- <25	--
fractie C30 - C40	<25	-- <25	-- <25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a <100	a <100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11906193-004	311-1-1 311 (340-440)
²	11906193-005	316a-1-1 316a (200-300)
³	11906193-006	313-1-1 313 (200-300)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

1)	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5.0	152	300	5.0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	4.0	77	150	4.0
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	6.0
naftaleen	0.01	35	70	0.050
FENOLEN				
fenol	0.20	1000	2000	
som cresolen	0.20	100	200	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.050
antraceen	0.0007	2.5	5.0	0.01
fenantreen	0.003	2.5	5.0	0.01
fluoranteen	0.003	0.50	1.0	0.020
benzo(a)antraceen	0.0001	0.25	0.50	0.020
chryseen	0.003	0.10	0.20	0.020
benzo(a)pyreen	0.0005	0.025	0.050	0.020
benzo(ghi)peryleen	0.0003	0.025	0.050	0.050
benzo(k)fluoranteen	0.0004	0.025	0.050	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.0004	0.025	0.050	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6.0	203	400	6.0
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	2.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

1) S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.

Bijlage 5:

Rapportage binnenlucht metingen

Geonius
T.a.v. Dhr. R. Lieverdink
Breinderveldweg 15
6365 CM SCHINNEN

<i>Behandeld door:</i>	<i>Business unit:</i>	<i>Telefoon:</i>	<i>Fax:</i>	<i>E-mail:</i>
Ing. J.M.L. Vullings	Arbo & Milieu	0880 235 740	0880 235 781	Joyce.vullings@rps.nl
<i>Ons kenmerk:</i>	RAH 12.0420		<i>Uw kenmerk:</i>	Breda, 31 januari 2013
Betreft:	rapportage binnenluchtonderzoek			

Geachte heer Lieverdink,

Via dit schrijven bericht ik u over het door RPS advies- en ingenieursbureau bv uitgevoerde binnenlucht onderzoek naar BTEXN, vluchtige/minerale oliën (C6 - C16), fenol en cresolen dat in de periode van 27 december 2012 t/m 3 januari 2013 en 3 januari t/m 10 januari 2013 is uitgevoerd in twee woningen en bijbehorende berging (in kelder) gelegen in het appartementencomplex aan de Pastoor Schleidenstraat te Hoensbroek.

Inleiding

Op de locatie is, nabij de flats, sprake van een grond en grondwater verontreiniging met PAK's, BTEXN, vluchtige/minerale oliën, fenol en cresolen. Wellicht is deze verontreiniging ook onder het gebouw aanwezig. Om eventuele uitdamping van deze verbindingen, vanuit de grond naar de bovenliggende bebouwing, inzichtelijk te maken heeft RPS in opdracht van Geonius onderzoek hiernaar uitgevoerd in twee woningen (van het appartementencomplex) en de daaronder gelegen (kelder)berging. Hierbij zijn luchtmetingen uitgevoerd naar BTEXN, vluchtige/minerale oliën, fenol en cresolen, waarbij de gemeten concentratie wordt getoetst aan de humaan-toxicologische grenswaarden.

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de luchtkwaliteit in woningen. De resultaten van dit onderzoek worden getoetst aan de TCL-waarden (Toelaatbare Concentratie in Lucht). Aan de hand van deze toetsing wordt een uitspraak gedaan over mogelijke nadelige gezondheidseffecten als gevolg van deze mogelijke blootstelling.

Onderzoeksopzet

Om het humaan-toxicologisch risico ten gevolge van een bodemverontreiniging met BTEXN, vluchtige/minerale olie, fenol en cresolen in kaart te brengen, heeft het RIVM een richtlijn opgesteld welke is omschreven in RIVM rapport 711701048/2007. Deze richtlijn schrijft voor dat luchtmetingen van vluchtige componenten van verontreinigingen op de volgende locaties moeten worden bepaald:

1. Verblijfsruimte: de concentratie wordt in ieder geval gemeten in de ruimte waar de bewoners of gebruikers zich het meest bevinden. Meestal is dat de woonkamer, maar dit kan eveneens een andere ruimte zijn.
2. Kruipruimte/kelder/berging: om inzicht te krijgen in de mate van invloed van de aanwezige bodemverontreiniging op de binnenlucht, worden metingen gedaan in kruipruimte, berging en/of kelder (onder maaiveld).
3. Referentiemeting buitenlucht: om te bepalen of eventueel een verhoogde concentratie het gevolg is van de bodemverontreiniging en niet van externe bronnen, wordt een controlemeting uitgevoerd in de buitenlucht.

De luchtmetingen zijn uitgevoerd in de periode van 27 december 2012 t/m 3 januari 2013 en 3 januari t/m 10 januari 2013 op de locaties die in onderstaand overzicht zijn weergegeven.

In het appartementencomplex zijn op de begane grond geen woonruimtes/verblijfruimtes aanwezig.

Aangezien tijdens het plaatsen van de meetapparatuur op 27 december bleek dat in de woning gelegen aan de Pastoor Schleidenstraat nr. 83 geen elektrische voorzieningen (meer) aanwezig waren, zijn de metingen naar de concentratie fenol en cresolen in een andere meetperiode uitgevoerd in een woning, waar wel elektrische voorzieningen aanwezig waren. Deze woning was gelegen aan de Pastoor Schleidenstraat nr. 77. Aangezien de concentratie fenol en cresolen alleen middels een actieve luchtmeting inzichtelijk kan worden gemaakt, is voor deze twee componenten geen referentiemeting in de buitenlucht uitgevoerd.

De metingen, uitgevoerd in de woning en berging, naar de concentratie fenol en cresolen zijn uitgevoerd door middel van actieve luchtmetingen door middel van monsternam pompen. De metingen, uitgevoerd in de woning, berging en referentiemeting in de buitenlucht, naar de concentratie BTEXN en vluchtige/minerale oliën zijn uitgevoerd middels een passieve meting met een monsternam badge.

Tabel 1: Overzicht meetlocaties

Meetlocatie	Actieve meting	Passieve meting	Opmerking	Datum uitvoering	Component
Pastoor Schleidenstraat 83				27 december t/m 3 januari	
Berging (kelder)		X			BTEXN
Woonkamer		X	Duplo		Vluchtige/minerale oliën
Pastoor Schleidenstraat 77				3 januari t/m 10 januari	
Berging (kelder)	X				Fenol
Woonkamer	X		Duplo		Cresolen
Referentie buitenlucht				27 december t/m 3 januari	BTEXN
Pastoor Schleidenstraat 83		X			Vluchtige/minerale oliën
					BTEXN
					Vluchtige/minerale oliën

Naast de monstername is tevens een inventarisatie uitgevoerd van potentiële bronnen. Deze inventarisatie is uitgevoerd middels een vragenlijst welke de bewoner van het pand heeft ingevuld. Aangezien alleen de woning gelegen aan Pastoor Schleidenstraat nr. 77 bewoond is, is alleen door deze bewoner een vragenlijst ingevuld. Deze vragenlijst bevat vragen met betrekking tot bronnen in het binnenmilieu welke van invloed kunnen zijn op de uitgevoerde metingen. De ingevulde vragenlijst is opgenomen in bijlage 2.

MONSTERNAME- EN ANALYSEMETHODE

Conform de richtlijn van het RIVM is er gedurende een periode van één week (7 dagen) gemeten. Om een realistische blootstelling te bepalen, zijn de metingen in de leefruimte hierbij zoveel mogelijk uitgevoerd op ademhoogte (ca. 1,5 meter boven de grond).

De concentratie naar fenol en cresolen is inzichtelijk gemaakt middels actieve luchtmetingen met behulp van een monsternamepomp, waarbij lucht met een aanzuigdebiet van circa 100 ml/min door het monsternamemedium (XAD-7 buis) is geleid. Na de monstername heeft analyse plaatsgevonden door middel van GC-FID conform NIOSH 2546.

Om de concentratie BTEXN en vluchtige/minerale oliën inzichtelijk te maken is, aangezien geen elektrische voorzieningen aanwezig was, een passieve meetmethode toegepast. Hierbij is gebruik gemaakt van een diffusiebadge (merk: 3M, type: 3500). Na de monstername heeft analyse plaatsgevonden door middel van GC-MS volgens een methode die is afgeleid van de ISO-norm 16000-5.

KWALITEITSBORGING

Om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen, zijn de volgende procedures gevolgd:

- gebruik van standard operating procedures voor het nemen van de luchtmonsters;
- de analyses zijn uitgevoerd in het arbeidshygiënisch laboratorium van RPS analyse bv. Dit laboratorium voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005¹ en is geregistreerd door de Stichting Raad voor Accreditatie onder het registratienummer L192.
- inzet van een deskundig en ervaren arbeidshygiënist / meettechnicus voor inzameling van de monsters; data-analyse en rapportage heeft plaatsgevonden door een arbeidshygiënist van RPS.

¹ Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria.

NORMERING

Om de resultaten van de luchtmetingen in de woningen te beoordelen, worden deze getoetst aan de humaan-toxicologische grenswaarden welke het RIVM voor binnenlucht hanteert, de zogenoemde TCL-waarden² (Toelaatbare Concentratie in Lucht). Voor stoffen met een drempelwaarde is de TCL de concentratie die bij levenslange blootstelling (70 jaar, 365 dagen per jaar en 24 uur per dag) geen effect op de gezondheid heeft. Bij de afleiding wordt rekening gehouden met risicogroepen als zieken, zwangeren, ouderen en kinderen. In onderstaande tabel worden de TCL-waarden weergegeven.

Tabel 2: humaan-toxicologische grenswaarden: TCL-waarden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Component	TCL-waarde
Benzeen	20
Tolueen	400
Ethylbenzeen	770
Xyleen (som o-, m-, p-)	870
Naftaleen	10 ³
Minerale olie, alifatisch, C6-C8	18400
Minerale olie, alifatisch, C8-C10	1000
Minerale olie, alifatisch, C10-C12	1000
Minerale olie, alifatisch, C12-C16	1000
Minerale olie, aromatisch, C5-C7	400
Minerale olie, aromatisch, C7-C8	400
Minerale olie, aromatisch, C8-C10	200
Minerale olie, aromatisch, C10-C12	200
Minerale olie, aromatisch, C12-C16	200
Fenol	20
o-Cresol	170
m/p-Cresol	170

RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

In onderstaande tabel 3 en 4 worden de resultaten van de luchtmetingen inclusief toetsingswaarden (TCL-waarden) weergegeven. Indien de TCL-waarde wordt overschreden is deze met rood gemarkeerd. De analysecertificaten zijn in bijlage 1 opgenomen.

² bron: RIVM rapport 711701048/2007

³ Tot voor kort werd voor naftaleen een TCL gehanteerd die gelijk was gesteld aan de geurdrempel van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RIVM, 1994b). Omdat de 'chronic MRL' van de ATSDR strenger is dan deze geurdrempel, is er voor gekozen deze 'chronic MRL' te gebruiken.

Tabel 3: resultaten luchtmetingen (concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) BTEXN en vluchtige/minerale oliën

Component	Woonkamer nr. 83 meting 1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Woonkamer nr. 83. meting 2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Berging nr. 83 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Referentie buiten ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TCL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Benzeen	1,99	1,84	1,28	< dg	20
Tolueen	6,05	6,42	10,6	< dg	400
Ethylbenzeen	1,18	0,953	2,73	< dg	770
Xyleen (o-)	1,32	1,55	5,37	< dg	870
Xyleen (m/p-)	3,88	3,69	11,1	< dg	870
Naftaleen	< dg	< dg	< dg	< dg	103
Fractie C6-C8	13,7	15,4	18,2	< dg	18400/400
Fractie C8-C10	19,1	14,5	34,5	< dg	1000/200
Fractie C10-C12	< dg	< dg	9,33	< dg	1000/200
Fractie C12-C14	< dg	< dg	< dg	< dg	1000/200
Fractie C14-C16	< dg	< dg	< dg	< dg	1000/200
Som fractie C6-C16	< dg	< dg	73,4	< dg	---

< dg: kleiner dan detectiegrens van de betreffende analysemethode

Tabel 4: resultaten luchtmetingen (concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) fenol en cresolen

Component	Woonkamer nr. 77 meting 1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Woonruimte nr. 77 meting 2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Berging nr. 77 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TCL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Cresol (o-)	< dg	< dg	< dg	170
Cresol (m/p-)	< dg	5,04	< dg	170
Fenol	10,9	13,9	1,60	20

< dg: kleiner dan detectiegrens van de betreffende analysemethode

Bespreking resultaten:

Om inbraak in de leegstaande woning te voorkomen, heeft de woningbouw vereniging besloten om het balkon dicht te timmeren. Mogelijk is dat de reden dat in de buitenlucht geen concentraties aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en minerale oliën (aromatische of alifatische) boven detectiegrens zijn gemeten.

In de woonkamer is in vergelijking met de onderliggende (kelder) berging een hogere concentratie fenol gemeten. Het is onduidelijk wat hiervan de oorzaak is.

In de door de bewoner, woonachtig op Pastoor Schleidenstraat nr. 77, ingevulde vragenlijst komen geen bijzonderheden naar voren. Ook zijn tijdens het inzetten en ophalen van de monsternameapparatuur in beide woningen geen bijzonderheden geconstateerd in beide woningen.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op beide meetlocaties zijn tijdens de meetperiode geen aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), minerale olie (aromatische of alifatische), fenol of cresolen aangetoond in een concentratie die de TCL-waarde overschrijdt. Er is ten tijde meetperiode geen sprake van een humaan-toxicologisch risico gedurende deze meetperiode.

Bijlagen: 1 analysecertificaten
 2 ingevulde vragenlijst

Bijlage 1: Analysecertificaten

Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-001016
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 Monsternamepunt Nr 83 woonruimte
 Adres monstername -
 Datum monstername 27-12-2012 t/m 03-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 7
 Meettijd (min) 10203
 Volume (l) -
 Filternummer GA 1597
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	BTEXN				
-	Benzeen	0,693	µg	0,00199	mg/m³
-	Tolueen	1,93	µg	0,00605	mg/m³
-	Ethylbenzeen	0,314	µg	0,00118	mg/m³
-	o-Xyleen	0,353	µg	0,00132	mg/m³
-	m/p-Xyleen	1,04	µg	0,00388	mg/m³
-	Naftaleen	< 0,400	µg	<0,00383	mg/m³
	C6-C16				
-	Fractie C6 t/m C8	4,01	µg	0,0137	mg/m³
-	Fractie >C8 t/m C10	4,75	µg	0,0191	mg/m³
-	Fractie >C10 t/m C12	< 2,00	µg	< 0,00920	mg/m³
-	Fractie >C12 t/m C14	< 2,00	µg	< 0,0102	mg/m³
-	Fractie >C14 t/m C16	< 2,00	µg	< 0,0114	mg/m³
-	Fractie C6 t/m C16	< 10,000	µg	< 0,0461	mg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

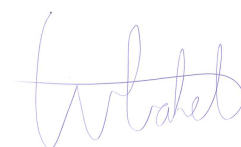
(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-001017
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 Monsternamepunt Nr 83 woonruimte
 Adres monstername -
 Datum monstername 27-12-2012 t/m 03-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 8
 Meettijd (min) 10206
 Volume (l) -
 Filternummer GA 2216
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	BTEXN				
-	Benzeen	0,642	µg	0,00184	mg/m³
-	Tolueen	2,05	µg	0,00642	mg/m³
-	Ethylbenzeen	0,253	µg	0,000953	mg/m³
-	o-Xyleen	0,415	µg	0,00155	mg/m³
-	m/p-Xyleen	0,991	µg	0,00369	mg/m³
-	Naftaleen	< 0,400	µg	<0,00383	mg/m³
	C6-C16				
-	Fractie C6 t/m C8	4,50	µg	0,0154	mg/m³
-	Fractie >C8 t/m C10	3,60	µg	0,0145	mg/m³
-	Fractie >C10 t/m C12	< 2,00	µg	< 0,00920	mg/m³
-	Fractie >C12 t/m C14	< 2,00	µg	< 0,0102	mg/m³
-	Fractie >C14 t/m C16	< 2,00	µg	< 0,0114	mg/m³
-	Fractie C6 t/m C16	< 10,00	µg	< 0,0460	mg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

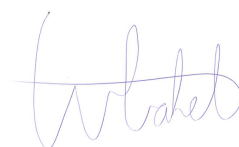
(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-001018
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 Monsternamepunt Nr 87 kelderbol
 Adres monstername -
 Datum monstername 27-12-2012 t/m 03-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 9
 Meettijd (min) 10190
 Volume (l) -
 Filternummer GA 2201
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	BTEXN				
-	Benzeen	0,445	µg	0,00128	mg/m³
-	Tolueen	3,36	µg	0,0106	mg/m³
-	Ethylbenzeen	0,724	µg	0,00273	mg/m³
-	o-Xyleen	1,44	µg	0,00537	mg/m³
-	m/p-Xyleen	2,96	µg	0,0111	mg/m³
-	Naftaleen	< 0,400	µg	<0,00383	mg/m³
	C6-C16				
-	Fractie C6 t/m C8	5,31	µg	0,0182	mg/m³
-	Fractie >C8 t/m C10	8,58	µg	0,0345	mg/m³
-	Fractie >C10 t/m C12	2,02	µg	0,00933	mg/m³
-	Fractie >C12 t/m C14	< 2,00	µg	< 0,0102	mg/m³
-	Fractie >C14 t/m C16	< 2,00	µg	< 0,0114	mg/m³
-	Fractie C6 t/m C16	15,91	µg	0,0734	mg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-001019
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 Monsternamepunt Buitenluchttref balkon nr 83
 Adres monstername -
 Datum monstername 27-12-2012 t/m 03-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 10
 Meettijd (min) 9224
 Volume (l) -
 Filternummer GA 2256
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	BTEXN				
-	Benzeen	< 0,200	µg	<0,000635	mg/m³
-	Tolueen	< 0,200	µg	<0,000695	mg/m³
-	Ethylbenzeen	< 0,200	µg	<0,000833	mg/m³
-	o-Xyleen	< 0,200	µg	<0,000825	mg/m³
-	m/p-Xyleen	< 0,200	µg	<0,000825	mg/m³
-	Naftaleen	< 0,400	µg	<0,00424	mg/m³
	C6-C16				
-	Fractie C6 t/m C8	< 2,00	µg	< 0,00756	mg/m³
-	Fractie >C8 t/m C10	< 2,00	µg	< 0,00890	mg/m³
-	Fractie >C10 t/m C12	< 2,00	µg	< 0,0102	mg/m³
-	Fractie >C12 t/m C14	< 2,00	µg	< 0,0113	mg/m³
-	Fractie >C14 t/m C16	< 2,00	µg	< 0,0126	mg/m³
-	Fractie C6 t/m C16	< 10,00	µg	< 0,0509	mg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-003503
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 Monsternamepunt Woonkamer 1
 Adres monstername Pastoor Schleidenstraat 77, Hoensbroek
 Datum monstername 03-01-2013 t/m 10-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 4
 Meettijd (min) 9889
 Volume (l) 1020
 Filternummer -
 Soort monster XAD-7 buis (SKC226-95)
 Monstergegevens afkomstig van RPS Analyse
 Opmerking -
 Pomp nr. Gil03-003
 Flow voor (ml/min) 102,0
 Flow na (ml/min) 103,5
 Verschil (voor/na) % 1,5

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	Cresol (o-, m- en p-)				
-	o-Cresol	< 5,00	µg	<4,92	µg/m³
-	m/p-Cresol	< 5,00	µg	<4,92	µg/m³
	Losse component(en)				
-	Fenol	11,1	µg	10,9	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-003504
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Monsternamepunt Fietskelder
 Adres monstername Pastoor Schleidenstraat 77, Hoensbroek
 Datum monstername 03-01-2013 t/m 10-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 5
 Meettijd (min) 9893
 Volume (l) 1010
 Filternummer -
 Soort monster XAD-7 buis (SKC226-95)
 Monstergegevens afkomstig van RPS Analyse
 Opmerking -

Pomp nr. Gil03-050
 Flow voor (ml/min) 101,2
 Flow na (ml/min) 102,2
 Verschil (voor/na) % 1,0

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	Cresol (o-, m- en p-)				
-	o-Cresol	< 5,00	µg	<4,97	µg/m³
-	m/p-Cresol	< 5,00	µg	<4,97	µg/m³
	Losse component(en)				
-	Fenol	1,61	µg	1,60	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Rapportnummer: 1212-2128_01

Datum order 20-12-2012
 Monsternummer RPS 13-003505
 Ordernummer opdrachtgever RAH12.0420
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv Arbo
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 Monsternamepunt Woonkamer 2
 Adres monstername Pastoor Schleidenstraat 77, Hoensbroek
 Datum monstername 03-01-2013 t/m 10-01-2013
 Monsternummer opdrachtgever 6
 Meettijd (min) 9888
 Volume (l) 1020
 Filternummer -
 Soort monster XAD-7 buis (SKC226-95)
 Monstergegevens afkomstig van RPS Analyse
 Opmerking -
 Pomp nr. Gil03-064
 Flow voor (ml/min) 100,7
 Flow na (ml/min) 105,6
 Verschil (voor/na) % 4,9

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	Cresol (o-, m- en p-)				
-	o-Cresol	< 5,00	µg	<4,90	µg/m³
-	m/p-Cresol	5,14	µg	5,04	µg/m³
	Losse component(en)				
-	Fenol	14,1	µg	13,9	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Tom van Bakel
Projectcoördinator



Bijlage behorende bij rapportnummer 1212-2128_01

3M 3500 badge

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Benzeen	GC-MS / Eigen methode	71-43-2
Ethylbenzeen	GC-MS / Eigen methode	100-41-4
Naftaleen	GC-MS / Eigen methode	91-20-3
Tolueen	GC-MS / Eigen methode	108-88-3
m/p-Xyleen	GC-MS / Eigen methode	
o-Xyleen	GC-MS / Eigen methode	95-47-6
Fractie >C10 t/m C12	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C12 t/m C14	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C14 t/m C16	GC-MS / Eigen methode	
Fractie C6 t/m C16	GC-MS / Eigen methode	
Fractie C6 t/m C8	GC-MS / Eigen methode	
Fractie >C8 t/m C10	GC-MS / Eigen methode	

XAD-7 buis (SKC226-95)

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Fenol	NIOSH 2546	108-95-2
o-Cresol	GC-FID / NIOSH 2546	95-48-7
m/p-Cresol	GC-FID / NIOSH 2546	15831-10-4

Analysedatum

13-001016	BTEXN	7-1-2013
13-001016	C6-C16	7-1-2013
13-001017	BTEXN	7-1-2013
13-001017	C6-C16	7-1-2013
13-001018	BTEXN	7-1-2013
13-001018	C6-C16	7-1-2013
13-001019	BTEXN	7-1-2013
13-001019	C6-C16	7-1-2013
13-003503	Cresol (o-, m- en p-)	23-1-2013
13-003503	Fenol	23-1-2013
13-003504	Cresol (o-, m- en p-)	23-1-2013
13-003504	Fenol	23-1-2013
13-003505	Cresol (o-, m- en p-)	23-1-2013
13-003505	Fenol	23-1-2013

Bijlage 2: ingevulde vragenlijst