

Jan Zevenhuizen BV

**Evaluatierapport bodemsanering op het terrein
aan de Hogekampweg 63 te Apeldoorn
[Gemeente Apeldoorn, sectie AB, nr 257 en 266]**

Projectnummer: 2007137/lvh/sh
Datum: april 2008



Opdrachtgever:

Jan Zevenhuizen BV.
Kanaal Zuid 6
7332 BB APELDOORN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Telefoon: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	UITGANGSSITUATIE.....	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.2	VERONTREINIGINGSSITUATIE VOOR AANVANG SANERING.....	2
2.3	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN.....	3
3	SANERING VASTE BODEM.....	4
3.1	ALGEMEEN.....	4
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	4
3.3	AFVALSTROMENBALANS.....	5
3.4	BEMONSTERING VAN DE VASTE BODEM.....	5
3.5	INTERPRETATIE CONTROLEMONSTERS PAK-VERONTREINIGING.....	8
3.6	INTERPRETATIE CONTROLEMONSTERS AFVAL- EN PUINVERHARDING.....	8
3.7	BEMONSTERING DEPOTS.....	8
3.8	INTERPRETATIE CONTROLEMONSTERS DEPOTS.....	10
3.9	VEILIGHEID.....	10
3.10	AFWIJKING VAN PLAN VAN AANPAK.....	10
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	11

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch overzicht en kadastrale kaart
- 2 Analysecertificaten controlemonsters vaste bodem (asbest)
- 3 Analysecertificaten controlemonsters vaste bodem (NEN-pakket)
- 4 Analysecertificaten depotbemonsteringen (NEN-pakket)
- 5 Analysecertificaten depotbemonsteringen (asbest)
- 6 Overzicht diverse afvalstromen (grond)
- 7 Overzicht diverse afvalstromen (overig)
- 8 Gegevens aanvulzand

TEKENINGEN:

- 1-2: Inrichting van het terrein met ontgravingscontouren voor aanvang sanering
- 2-2: Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters vaste bodem

1 INLEIDING

In juni 2007 en maart 2008 is door aannemersbedrijf Jan Zevenhuizen BV een bodemsanering uitgevoerd op het terrein aan de Hogekampweg 63 te Apeldoorn. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

De sanering is uitgevoerd in verband met de toekomstige inrichting van een deel van het terrein. Aanleiding tot de sanering zijn de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken op de locatie. De resultaten van deze bodemonderzoeken zijn samengevat in hoofdstuk 2.2.

De sanering heeft tot doel het verwijderen van de asbesthoudende puinverharding (*niet zijnde bodem*) en de PAK-verontreiniging aan de noordoostzijde van het woonhuis.

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies BV.

In deze rapportage zijn de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van de sanering beschreven.

Het rapport is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- uitgangssituatie (hoofdstuk 2);
- sanering vaste bodem (hoofdstuk 3);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 4).

2 UITGANGSSITUATIE

2.1 *Achtergrondinformatie*

De locatie is gelegen aan de Hogekampweg 63 te Apeldoorn en staat kadastraal bekend als: *Gemeente Apeldoorn., sectie AB, nummers 257 en 266*. De locatie heeft een totale oppervlakte van 10.645 m². Op de locatie is een woning met een garage en een tweetal opslagschuurtjes gesitueerd. De locatie bestaat uit een woonerf, opslagterrein en een weiland. Het maaiveld ter plaatse van het woonerf is voorzien van een asfalt- en grindverharding. Ter plaatse van het opslagterrein bestaat het maaiveld uit een puinverharding. Voor de inrichting van het terrein voorafgaand aan de sanering verwijzen wij naar tekening 1-2.

2.2 *Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering*

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- in november 1999 is een Basisdocument Inventariserend bodemonderzoek opgesteld door BMD Advies Oost (kenmerk 0249.7);
- in augustus 2002 is een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd door De Klinker (kenmerk 000519HA.110);
- in november 2006 is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies BV (kenmerk 2006745).

De belangrijkste conclusies uit de bovenstaande onderzoeken zijn:

- op de locatie is een puinverharding aanwezig met een oppervlakte van circa 6000 m² en een gemiddelde dikte van circa 90 centimeter, grotendeels bestaand uit baksteen- en betonpuin;
- in het puin is visueel en analytisch asbest aangetoond. De aanwezige puinverharding bevat sterk verhoogde gehalten aan asbest;
- het puin is indicatief herbruikbaar als Cat-I bouwstof;
- in de vaste bodem en in het grondwater onder de puinverharding zijn met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan PAK en/ of chroom geen verhoogde gehalten aangetoond;
- aan de noordoostzijde van het woonhuis is een dunne laag teerhoudend asfalt aangetroffen;
- in de bodemlaag direct onder deze asfaltlaag zijn sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond;
- de omvang van de sterk met PAK-verontreinigde vaste bodem betreft circa 15 m³;
- het betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging;
- de aangetoonde asbestverontreiniging valt onder het besluit sanering asbestwegen en erfverhardingen.

De inrichting van het terrein voorafgaand aan de sanering is weergegeven in tekening 1-2.

Aan de hand van de uitgevoerde onderzoeken is in november 2006 een plan van aanpak opgesteld voor de verwijdering van de PAK-verontreiniging en de asbesthoudende puinverharding.

Op 13 december 2006 is door de Gemeente Apeldoorn een goedkeuring gegeven op het ingediende plan van aanpak (kenmerk 3783582).

2.3 *Uitgangspunten en randvoorwaarden*

Voor het verwijderen van de PAK-verontreiniging en de asbesthoudende materialen en de overige bodemvreemde materialen in de bodem zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de werkzaamheden worden uitgevoerd in eigen beheer;
- de gemeente Apeldoorn is het bevoegd gezag;
- de teerhoudende asfaltlaag aan de noordoostzijde van het woonhuis wordt ontgraven en ter verwerking afgevoerd;
- voor PAK wordt een terugsaneerwaarde van 5 mg/kg d.s. gehanteerd;
- de puinverharding wordt ontgraven en op de locatie gezeefd;
- uitgezeefde grond wordt bemonsterd op NEN-grond en asbest;
- uitgezeefde afvalmaterialen en asbesthoudende materialen worden ter verwerking afgevoerd;
- de terugsaneerwaarde voor asbest in puin is de saneringsnorm van het Ministerie van VROM (100 mg/kg d.s.);
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften conform Arbo-Informatieblad AI-22 worden gehanteerd.

In tegenstelling tot wat de AMvB-asbestwegen voorschrijft (asbestcondities conform asbestverwijderingsbesluit/BRL5050), dienen de saneringswerkzaamheden uitgevoerd te worden conform de CROW publicatie 132. Dit volgt op de beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin/granulaat van het ministerie van VROM (brief met kenmerk BWL/2004000321 van 3 maart 2004) en dient asbesthoudende grond en puin (granulaat) te worden gezien als bodemverontreiniging.

3 SANERING VASTE BODEM

3.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door aannemingsbedrijf Jan Zevenhuizen BV. De sanering is uitgevoerd door middel van ontgraving. De milieukundige begeleiding en eindcontrole van de sanering is uitgevoerd door een DTA-A-gecertificeerde medewerker van Hunneman Milieu-Advies. In onderstaand tabel 1 is een overzicht van de betrokken partijen weergegeven.

Tabel 1: betrokken partijen

onderdeel	bedrijf /instantie	contactpersoon
Opdrachtgever	Jan Zevenhuizen BV	dhr. J. Bosman
Uitvoering	Kanaal Zuid 6 Apeldoorn	
Milieukundige begeleiding	Hunneman Milieu Advies Raalte Spitsstraat 11 Raalte	dhr. J. Molenkamp (begeleiding) dhr. J.A.G. Hunneman (projectleiding)
Handhaving	Gemeente Apeldoorn Marktplein 1 Apeldoorn	dhr. P. de Wit

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De sanering heeft bestaan uit de volgende onderdelen:

- voorbereidende werkzaamheden;
- verwijderen en afvoeren teerhoudend asfalt;
- ontgraving PAK-verontreinigde grond;
- ontgraven en zeven puinverharding/grond;
- afvoeren van het zeefafval, grond en puin;
- gedeeltelijk aanvullen van de ontgravingen.

Voorbereiding

De voorbereidende werkzaamheden hebben bestaan uit:

- melding van de start van de sanering bij de Gemeente Apeldoorn;
- inrichten werkterrein, plaatsen van hekwerk en deco-unit;
- verwijderen teerhoudend asfalt.

Uitvoering ontgraving PAK-verontreiniging

De PAK-verontreiniging is verwijderd door ontgraving. Hierbij is tot maximaal 0,6 m-mv ontgraven. De ontgraving is in den droge uitgevoerd. De verontreinigde grond is, voor zover mogelijk, direct geladen en afgevoerd naar een erkende verwerker. Op tekening 2-2 is de situatie met de ontgravingscontouren en de controlemonsters van de vaste bodem weergegeven.

Uitvoering ontgraving asbesthoudende afval- en puinverharding

De met asbest verontreinigde afval- en puinverharding is aan de hand van een inschatting van de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal vooraf onderverdeeld in ontgravingsvakken. Per ontgravingsvak is machinaal ontgraven en is het vrijkomende materiaal in depot gezet. De depots, voorzien van een folie onderafdekking, zijn afgedekt met folie.

De ontgraving is in verticale richting doorgezet tot maximaal 1,2 m-mv. In horizontale richting is aan de noordzijde van het perceel minder ver ontgraven dan was voorzien.

Zeefwerkzaamheden

De vrijgekomen met asbest verontreinigde afval- en puinverharding met grondbijmengingen zijn in depot geplaatst. Het materiaal is gezeefd met behulp van een roterende zeef met een zeefdiameter van 0-20 mm. Het na zeving vrijgekomen grond is in depot teruggeplaatst. De uitgezeefde grond is per hoeveelheid van maximaal 600 m³ conform AP-04 bemonsterd en geanalyseerd op een NEN-pakket en asbest (D-01, t/m D-04). Naar aanleiding van de resultaten zijn de depots vervolgens separaat geanalyseerd op een NEN-pakket.

Aanvulwerkzaamheden

De ontgraving ter plaatse van de asbesthoudende puinverharding is, ten behoeve van het in stand houden van de aan- en afvoer route voor vrachtwagens, gedeeltelijk aangevuld en verdicht met vulzand afkomstig van de nieuwbouwlocatie "Zuid en Park" in Apeldoorn. De AP-04 partijkeuring van het aanvulzand is opgenomen in bijlage 9.

3.3 Afvalstromenbalans

De volgende afvalstromen zijn vrijgekomen en afgevoerd naar de VAR in Wilp:

- 15,82 ton stobben onder afvalstroomnummer 05WK8V050280;
- 28,95 ton grof snoeihout onder afvalstroomnummer 05WKI8V050171;
- 108,96 ton dak bouw- en sloopafval onder afvalstroomnummer 05WK6V050284;
- 53,64 ton B-hout onder afvalstroomnummer 05WK6V050288;
- 3,58 ton asbesthoudend afval onder afvalstroomnummer 05W01V050055;
- 319,24 ton zeefresidu onder afvalstroomnummer 05RZV000323;
- 723,8 ton baksteen/betonpuin onder afvalstroomnummer 05WK7V050309;
- 1356,18 ton verontreinigd puin onder afvalstroomnummer 05ZR2V000329;
- 865,6 ton CAT-I grond onder afvalstroomnummer 05ZR2V000488;
- 1556,94 ton sterk verontreinigde grond onder afvalstroomnummer 05WQ8V050635.

Het uitgezeefde puin- en afvalmateriaal is in juni 2007 afgevoerd naar de VAR te Wilp. De gezeefde depots met licht en sterk verontreinigde grond zijn in maart 2008 afgevoerd naar de VAR te Wilp. De overzichten van de verschillende afvalstromen zijn opgenomen in bijlage 6 en 7.

3.4 Bemonstering van de vaste bodem

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden zijn de wanden en de putbodem visueel beoordeeld door een milieukundige/DTA'A-er. Ter ondersteuning van de visuele waarnemingen zijn controlemonsters genomen van de ontgravingsgrenzen. Daar waar de ontgraving glooiend oploopt tot maaiveld is een B-monster genomen. Bij een klein talud is een BT-monster genomen. Bij een groter talud zijn taludmonsters genomen. De situering van de controlemonsters is weergegeven op tekening 2-2.

De controlemonsters zijn in een door de RvA geaccrediteerde laboratorium geanalyseerd op asbest(vezels) in grond en/of op NEN-pakket. De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 2 t/m 6. De analysecertificaten van de controlemonsters van de vaste bodem (asbest en NEN) zijn opgenomen in bijlage 2 en 3.

Tabel 2: analyseresultaten vaste bodem op asbest

monsteromschrijving		resultaten laboratoriumonderzoek		
monster	diepte/traject (m-mv)	gewogen gehalte aan asbest (mg/kg d.s.)	asbestsoort	hechtgebonden asbest
B-01	0,5-0,6	n.a.	-	-
B-02	0,5-0,6	n.a.	-	-
B-03	0,9-1,0	1,4	chrysotiel	nee
B-04	0,5-0,6	n.a.	-	-
B-05	0,8-0,9	n.a.	-	-
B-06	0,8-0,9	n.a.	-	-
B-07	0,6-0,7	n.a.	-	-
B-08	0,9-1,0	n.a.	-	-
B-09	0,9-1,0	n.a.	-	-
BT-01	1,0-1,3	n.a.	-	-
BT-02	0,2-0,9	n.a.	-	-
BT-03	0,7-0,8	n.a.	-	-
T-01	0,0-0,9	1,4	chrysotiel	nee
n.a. : niet aantoonbaar		B-01: bodemonster		
BT-01: bodem en taludmonster		T-01: taludmonster		

Tabel 3: analyseresultaten vaste bodem

% H = <2 % L = <2		analyseresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster		B-01	B-01A	B-02	B-03	B-04			
traject (m-mv)		0,0-0,6	0,0-0,7	0,0-0,6	0,5-1,0	0,0-0,6	S-waarde	1/2(S+I)	I-waarde
arseen	4,2	<4	<4	<4	<4	<4	17	24	31
cadmium	1,0	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
chromium	<15	<15	<15	<15	<15	<15	54	130	205
koper	13	6,1	<5	<5	<5	<5	17	55	92
kwik	0,72*	0,29*	0,27*	0,06	<0,05	<0,05	0,21	3,6	7
lood	82*	33	28	14	<13	<13	54	196	337
nikkel	3,1	<3	<3	<3	<3	<3	12	42	72
zink	690***	<20	<20	<20	<20	<20	59	181	303
PAK (10)-tot.	1,7*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1	20,5	40
BOX	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	#	#
min. olie	<20	<20	<20	<20	<20	<20	10	505	1000
Toelichting bij tabel:									
* : overschrijding van de streefwaarde					- : niet geanalyseerd			H : organisch stof	
** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek					# : geen toetsingswaarden voor gegeven			L : lutum	
*** : overschrijding van de interventiewaarde					B-01: tijdelijk monster later vergraven				

Tabel 4: analysesresultaten vaste bodem

% H = 2,0 % L = 2,0	analysesresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	B-05	B-06	B-07	B-08	B-09			
traject (m-mv)	0,5-0,9	0,8-0,9	0,6-0,7	0,9-1,0	0,0-1,0	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arsen	<4	<4	<4	<4	<4	17	24	31
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
chrom	<15	<15	<15	<15	<15	54	130	205
koper	<5	<5	<5	<5	<5	17	55	92
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	3,6	7
lood	<13	<13	<13	<13	<13	54	196	337
nikkel	<3	6,5	<3	<3	<3	12	42	72
zink	<20	23	22	<20	<20	59	181	303
PAK (10)-tot.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1	20,5	40
EOX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	<20	<20	<20	10	505	1000

Tabel 5: analysesresultaten vaste bodem

% H = <2 % L = <2	analysesresultaten (mg/kg d.s.)				toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	BT-01	BT-02	BT-03	T-01			
traject (m-mv)	0,0-1,3	0,0-0,9	0,7-0,8	0,0-0,9	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arsen	<4	<4	<4	<4	17	24	31
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
chrom	<15	<15	<15	<15	54	130	205
koper	11	<5	<5	11	17	55	92
kwik	0,81	<0,05	<0,05	4,6*	0,21	3,6	7
lood	80*	<13	<13	59*	54	196	337
nikkel	<3	<3	<3	3,0	12	42	72
zink	50	<20	<20	63*	59	181	303
PAK (10)-tot.	0,81	<0,2	<0,2	3,2*	1	20,5	40
EOX	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	<20	<20	10	505	1000

Tabel 6: analysesresultaten (PAK-verontreiniging)

% H = 4,3 % L = <2	analysesresultaten (mg/kg d.s.)			toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	B-20	T-20	T-21			
traject (m-mv)	0,6-0,7	0,0-0,6	0,0-0,6	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arsen	4,0	<4	<4	18	26	33
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	0,51	4,1	7,7
chrom	<15	<15	<15	54	130	205
koper	6,8	6,5	<5	19	59	99
kwik	0,07	<0,05	<0,05	0,21	3,7	7,1
lood	46	36	28	56	204	351
nikkel	4,2	3,7	4,9	12	42	72
zink	45	120*	100*	62	192	321
PAK (10)-tot.	3,7*	1,3*	1,5*	1	20,5	40
EOX	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	<20	21,5	1086	2150

Toelichting bij tabel:

- * : overschrijding van de streefwaarde
- ** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
- *** : overschrijding van de interventiewaarde
- : niet geanalyseerd
- # : geen toetsingswaarden voor gegeven
- H : organisch stof
- L : lutum

3.5 *Interpretatie controlemonsters PAK-verontreiniging*

In de bodem en de taluds zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan zink en/of PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten aan PAK blijven beneden de terugsanceerwaarde van 5,0 mg/kg d.s..

3.6 *Interpretatie controlemonsters afval- en puinverharding*

NEN-pakket

In de controlemonsters van de bodem en de wanden zijn, met uitzondering van T-01, geen tot licht verhoogde gehalten aan kwik aangetoond. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In T-01 zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK en een matig verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan kwik overschrijdt de tussenwaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Asbest

In de eindcontrolemonsters van de bodem en wanden is maximaal 1,4 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond in B-03 en T-01. In de overige geanalyseerde controlemonsters zijn geen gehalten aan asbest aangetoond boven de bepalingsgrens (2,0 mg/kg d.s.).

3.7 *Bemonstering depots*

De vrijgekomen met asbest verontreinigde afval- en puinverharding met grondbijmengingen zijn in depot geplaatst en gezeefd met behulp van een roterende zeef. Het na zeving vrijgekomen grond is tijdelijk opgeslagen in diverse depots. De depots zijn, per hoeveelheid van maximaal 600 m³ bemonsterd conform protocol nr. 1001, "*Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen*" zoals uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Voor de monsternamen is uitgegaan van schone grond. In afwijking van het bouwstoffenbesluit zijn de monsters, in plaats van het AP-04 pakket, geanalyseerd op het standaard analysepakket voor grond zoals deze is vermeld in de NEN-5740. Tevens zijn de monsters geanalyseerd op asbest.

Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn de verschillende depots aanvullend separaat geanalyseerd op een NEN-pakket. De analyseresultaten van de NEN-analyses zijn weergegeven in tabel 7 t/m 9. De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn weergegeven in tabel 10. De analysecertificaten van de controlemonsters zijn opgenomen in bijlage 4 en 5.

Tabel 7: analysesresultaten depots

% H = 4,3 % L = 2,8	analysesresultaten (mg/kg d.s.)				toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	D-01	D-02	D-03	D-04			
deeldepots	D-18,19	D-13,14,15	D-16, 17	D-10,11,12			
volume (m³)	600	300	300	300	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arsen	4,3	5,8	5,4	4,2	18	26	34
cadmium	0,5	1,0*	0,8*	0,5	0,52	4,2	7,8
chromium	<15	15	<15	<15	56	134	211
koper	57*	100**	71**	41*	19	61	102
kwik	0,15	0,33*	0,22	0,15	0,22	3,7	7,2
lood	430***	1500***	800***	420***	57	207	356
nikkel	7,7	10	9,0	15*	13	45	77
zink	570***	1300***	840***	410***	65	200	334
PAK (10)-tot.	14*	38**	45***	41***	1	20,5	40
EOX	0,28	0,50*	1,8*	0,40*	0,3	#	#
min.olie	180*	130*	85*	80*	21,5	1086	2150

Tabel 8: analysesresultaten depots

% H = 7,0 % L = 4,1	analysesresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	D-10	D-11	D-12	D-13	D-14			
volume (m³)	100	100	100	100	100	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arsen	5,8	5,8	5,2	5,4	5,1	19	28	37
cadmium	<0,4	0,7*	0,6	0,8*	0,8*	0,59	4,7	8,8
chromium	<15	<15	<15	<15	<15	58	140	221
koper	87**	55*	70*	68**	69**	22	68	114
kwik	0,31*	0,26*	0,27*	0,27*	0,21	0,22	3,9	7,5
lood	470***	580***	950***	830***	1000***	61	221	381
nikkel	4,8	5,6	5,1	6,7	8,7	14	50	85
zink	440***	590***	520***	780***	950***	73	224	374
PAK (10)-tot.	9,1*	43***	52***	16*	18*	1	20,5	40
EOX	0,15	0,26	1,1*	0,32*	0,81*	0,3	#	#
min.olie	<2-	65*	65*	60*	65*	35	1768	3500

Tabel 9: analysesresultaten depots

% H = 3,5 % L = 4,3	analysesresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19			
volume (m³)	100	150	150	150	450	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arsen	6,2	4,0	12	<4	<4	18	26	34
cadmium	1,4*	0,6*	0,4	0,5	<0,4	0,51	4,1	7,7
chromium	<15	<15	<15	<15	<15	59	141	223
koper	77**	50*	45*	42*	23*	20	62	104
kwik	0,23*	0,14	0,24*	0,18	0,11	0,22	3,8	7,3
lood	1400***	860***	810***	410***	240**	58	209	360
nikkel	9,7	9,3	19*	25*	5,0	14	50	86
zink	1100***	800***	580***	340**	270**	68	209	350
PAK (10)-tot.	43***	110***	21**	47***	25**	1	20,5	40
EOX	0,34*	0,27	0,33*	0,38*	0,52*	0,3	#	#
min.olie	100*	90*	80*	70*	120*	17,5	884	1750

Toelichting bij tabel:

- * : overschrijding van de streefwaarde
- ** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
- *** : overschrijding van de interventiewaarde
- : niet geanalyseerd
- # : geen toetsingswaarden voor gegeven
- H : organisch stof
- L : lutum

Tabel 10: analysesresultaten asbest in depots

monsteromschrijving		resultaten laboratoriumonderzoek		
depot monster	volume (m ³)	gewogen gehalte aan asbest (mg/kg d.s.)	asbestsoort	hechtgebonden asbest
D-01 (D-18 + D-19)	600	3,8	chrysotiel/amosiet	nee
D-02 (D-13 t/m D-15)	300	2920	chrysotiel/amosiet/ crocidoliet	ja/nee
D-03 (D-16+D-17)	300	172	chrysotiel/amosiet/ crocidoliet	nee
D-04 (D10 t/m D-12)	300	123,6	chrysotiel/amosiet/ crocidoliet	nee
n.a. :	niet aantoonbaar	D-01:	depotmonster	

3.8 Interpretatie controlemonsters depots

In de depots zijn, met uitzondering van D-01, gehalten aan asbest aangetoond boven de grenswaarde (100 mg/kg d.s.). In D-01 is een gehalte aan asbest van 3,8 mg/kg d.s. aangetoond. In de separaat geanalyseerde depots (D-10 t/m D-19) zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en/ of PAK aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden.

Op basis van de analysesresultaten (NEN en Asbest) is D19 als CAT-I grond en de overige depots als sterk verontreinigde grond in maart 2008 afgevoerd naar de VAR te Wilp.

3.9 Veiligheid

De ontgravingswerkzaamheden voor de sanering zijn uitgevoerd met inachtneming van de veiligheidsklasse 3T-0F. Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn controlemetingen (vochtmetingen) uitgevoerd. Op basis van de meetresultaten van de controlemetingen is meerdere malen gesproken waardoor kon worden volstaan met de genoemde veiligheidsklasse.

3.10 Afwijking van plan van aanpak

In afwijking van het plan van aanpak is ter plaatse van de PAK-verontreiniging dieper ontgraven dan in het plan van aanpak vermeld staat. Derhalve is meer met PAK verontreinigde grond afgevoerd dan vooraf geraamd.

De totale hoeveelheid te ontgraven en gedeeltelijk uit te zeven afval, puin en grond werd geschat op circa 5400 m³. In werkelijkheid is circa 3000 m³ afval, puin en grond ontgraven. Deze hoeveelheid is minder dan geraamd omdat zowel in horizontale als in verticale richting de omvang minder omvangrijk was. In de uitgezeefde grond zijn hogere gehalten aan zware metalen en asbest aangetoond dan vooraf werd verwacht. De hoeveelheid uitgezeefde sterk verontreinigde grond bedroeg circa 1000 m³. Om te toetsen of toch geen sprake was van een ernstig geval van bodemverontreiniging is uitgerekend of terecht de inschatting is gemaakt van bodem of niet bodem. Ten opzichte van de totale ontgraven hoeveelheid bedroeg het percentage grond circa 45% van het totale volume. De inschatting dat het geen bodem betrof omdat meer dan 50% bodemvreemd materiaal aanwezig was blijft derhalve een correcte inschatting.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In juni 2007 en maart 2008 is door aannemersbedrijf Jan Zevenhuizen BV een bodemsanering uitgevoerd op het terrein aan de Hogekampweg 63 te Apeldoorn.

De sanering is uitgevoerd in verband met de toekomstige inrichting van een deel van het terrein. Aanleiding tot de sanering zijn de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken op de locatie. De sanering heeft tot doel het verwijderen van de asbesthoudende puinverharding (*niet zijnde bodem*) en de PAK-verontreiniging aan de noordoostzijde van het woonhuis.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door aannemingsbedrijf Jan Zevenhuizen BV. De sanering is uitgevoerd door middel van ontgraving. De milieukundige begeleiding en eindcontrole van de sanering is uitgevoerd door een DTA-A-gecertificeerde medewerker van Hunneman Milieu-Advies.

De PAK-verontreiniging is verwijderd door ontgraving. Hierbij is tot maximaal 0,6 m-mv ontgraven. De ontgraving is in den droge uitgevoerd.

De met asbest verontreinigde afval- en puinverharding is verwijderd door ontgraving. Hierbij is tot maximaal 1,2 m-mv ontgraven. De ontgraving is in den droge uitgevoerd. De vrijgekomen met asbest verontreinigde afval- en puinverharding met grondbijmengingen zijn in depot geplaatst en gezeefd. De volgende afvalstromen zijn vrijgekomen en afgevoerd naar de VAR in Wilp:

- 15,82 ton stobben onder afvalstroomnummer 05WK8V050280;
- 28,95 ton grof snoeihout onder afvalstroomnummer 05WKI8V050171;
- 108,96 ton dak bouw- en sloopafval onder afvalstroomnummer 05WK6V050284;
- 53,64 ton B-hout onder afvalstroomnummer 05WK6V050288;
- 3,58 ton asbesthoudend afval onder afvalstroomnummer 05W01V050055;
- 319,24 ton zeefresidu onder afvalstroomnummer 05RZV000323;
- 723,8 ton baksteen/betonpuin onder afvalstroomnummer 05WK7V050309;
- 1356,18 ton verontreinigd puin onder afvalstroomnummer 05ZR2V000329;
- 865,6 ton CAT-I grond onder afvalstroomnummer 05ZR2V000488;
- 1556,94 ton sterk verontreinigde grond onder afvalstroomnummer 05WQ8V050635.

Het uitgezeefde puin- en afvalmateriaal is in juni 2007 afgevoerd naar de VAR te Wilp. De gezeefde depots met licht en sterk verontreinigde grond zijn in maart 2008 afgevoerd naar de VAR te Wilp.

De ontgraving ter plaatse van de asbesthoudende puinverharding is, ten behoeve van het in stand houden van de aan- en afvoer route voor vrachtwagens, gedeeltelijk aangevuld en verdicht met vulzand afkomstig van de nieuwbouwlocatie "Zuid en Park" in Apeldoorn.

In de bodem en de taluds ter plaatse van de PAK-verontreiniging zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan zink en/of PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten aan PAK blijven beneden de gestelde terugsaneerwaarde (5,0 mg/kg d.s.).

In de controlemonsters van de bodem en de wanden zijn, met uitzondering van T-01, geen tot licht verhoogde gehalten aan kwik aangetoond. In T-01 zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK en een matig verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan kwik overschrijdt in geringe mate de tussenwaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. In de eindcontrolemonsters van de bodem en wanden zijn geen gehalten aan asbest aangetoond boven de bepalingsgrens van 2,0 mg/kg d.s..

In afwijking van het plan van aanpak is ter plaatse van de PAK-verontreiniging dieper ontgraven. De totale hoeveelheid te ontgraven en gedeeltelijk uit te zeven afval, puin en grond werd geschat op circa 5400 m³. In werkelijkheid is circa 3000 m³ afval, puin en grond ontgraven. Ten opzichte van de totale ontgraven hoeveelheid bedroeg het percentage grond circa 45% van het totale volume. De inschatting dat het geen bodem betrof omdat meer dan 50% bodemvreemd materiaal aanwezig was blijft derhalve een correcte inschatting.

Op basis van de behaalde resultaten concluderen wij dat de bodemsanering, conform de gestelde uitgangspunten, in voldoende mate is uitgevoerd.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht en kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object APELDOORN AB 266

Hogekampweg , APELDOORN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



	beboord gebied		spoorwag		overige symbolen
	a huizenblok, groot gebouw		spoorweg enkelspoor		a kerk, molens
	b huizen		spoorweg dubbelspoor		a toren, hoge koepel
	c hoogbouw		spoorweg driesporg		o kerk, molens met toren
	d kas		spoorweg vierspoorg		d merkant object
	wegen		a station b leidsparren		e wateroren
	autoweg		tam		f vuurtoren
	hoofdweg met gescheiden rijbanen		a metro bovengronds b metrostation		a gemeentehuis b postkantoor
	hoofdweg		hydrografie		a politiebureau d wegwijzer
	regionale weg met gescheiden rijbanen		waterloop: smaller dan 3 m		a kapel b luis
	regionale weg		waterloop: 3-6 m breed		a viampijp d telescoop
	lokale weg met gescheiden rijbanen		waterloop: breder dan 6 m		a windmolen b watermolen
	lokale weg		a schutsluis b brug c voorde d koedam		a windmolenje d windturbine
	weg met losse of slechte verharding		a grondsluis b sluik c duiker d sluis		a oliepompinstallatie b beermast c zendmast
	onverharde weg		bedrijfsgebruik		a huubed b monument
	straat/overige weg		a weide met sloten b bouwland met greppels c boezem d tuilvondst e boornivelerij f weide met populieren g loofbos h reukbos i gemengd bos j rietland k heide l zand m dreef en riet n haag en houtwal		a begrafsplaats b boom c paal d opslagtank
	wandelgebied				a kampoorrein b sportcomplex c zielehuis
	fietspad				a schietbaan
	weg in aanleg				a strastering
	weg in ontwerp				a hoogspanningsleiding met mast
	viaduct				a geleideweg
	tunnel				
	wade brug				
	beweegbare brug				
	brug op pijlers				



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

APELDOORN
 AB
 257



BIJLAGE 2

Analysecertificaten controlemonsters vaste bodem (NEN-pakket)



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 07-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampsweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11183244, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB Hoge Kampsweg Apeldoorn
 Projectnummer 2007137
 Rapportnummer 11183244 - 1

Orderdatum 04-06-2007
 Startdatum 04-06-2007
 Rapportagedatum 07-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	81.2	82.8
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.1	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	Q	3.7	2.3
METALEN				
arsen	mg/kgds	Q	<4	4.2
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	1.0
chrom	mg/kgds	Q	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	11	13
kwik	mg/kgds	Q	0.81	0.72
lood	mg/kgds	Q	80	82
nikkel	mg/kgds	Q	<3	3.1
zink	mg/kgds	Q	50	690
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenaftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.08	0.12
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.19	0.49
pyreen	mg/kgds	Q	0.15	0.35
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.09	0.24
chryseen	mg/kgds	Q	0.08	0.19
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.15	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.07	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.11	0.19
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.08	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.10	0.14
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.81	1.7
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	1.1	2.4
EOX	mg/kgds	Q	0.11	<0.1

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	BT-01
002	Grond	B-01

Paraaf:



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCIJRVING (LAND) 6 REGISTREER KVK ROTTERDAM 24265286



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampsweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11183244 - 1

Orderdatum 04-06-2007
Startdatum 04-06-2007
Rapportagedatum 07-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	BT-01
002	Grond	B-01

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analysereport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB Hogekampsweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11183244 - 1

Orderdatum 04-06-2007
Startdatum 04-06-2007
Rapportagedatum 07-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond	Conform AS3010
arsen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grond	Idem
chrom	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Eigen methode
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
niftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenaftaleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0373020	04-06-2007	04-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0373018	04-06-2007	04-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:





Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 11-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11184855, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184855 - 1

Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 11-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	Q	85.1	83.4	81.7
METALEN					
arsen	mg/kgds	Q	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	Q	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	6.1	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	0.29	0.27	0.06
lood	mg/kgds	Q	33	28	14
nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	Q	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.03	<0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.03	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	<0.32	<0.32
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	0.12	<0.1
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-01A
002	Grond	B-02
003	Grond	B-03

Paraaf:



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184855 - 1

Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 11-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-01A
002	Grond	B-02
003	Grond	B-03



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 4

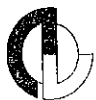
Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184855 - 1

Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 11-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/IIA.1
arsen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grond	Idem
chrom	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Eigen methode
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftaleen	Grond	Idem
acenaftaleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0373013	07-06-2007	07-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0373021	07-06-2007	07-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y0373024	07-06-2007	07-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 15-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11186545, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Analysereport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB Hoge Kampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11186545 - 1

Orderdatum 12-06-2007
Startdatum 12-06-2007
Rapportagedatum 15-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	86.2	86.9
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	Q	2.5	3.4
METALEN				
arsen	mg/kgds	Q	<4	<4
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	Q	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<13	<13
nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3
zink	mg/kgds	Q	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoranleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	<0.32
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-04
002	Grond	B-05

Paraaf:





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11186545 - 1

Orderdatum 12-06-2007
Startdatum 12-06-2007
Rapportagedatum 15-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-04
002	Grond	B-05



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11186545 - 1

Orderdatum 12-06-2007
Startdatum 12-06-2007
Rapportagedatum 15-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/IIA.1
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond	Conform AS3010
arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grond	Idem
chrom	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Eigen methode
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafyleen	Grond	Idem
acenaftaleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluorantreen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grond	Idem
benzo(k)fluorantreen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0373022	12-06-2007	12-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0373017	12-06-2007	12-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 19-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11188171, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analysereport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188171 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	88.7
------------	--------	---	------

METALEN

Arseen	mg/kgds	Q	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15
Koper	mg/kgds	Q	<5
Kwik	mg/kgds	Q	<0.05
Lood	mg/kgds	Q	<13
Nikkel	mg/kgds	Q	6.5
Zink	mg/kgds	Q	23

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02
acenaftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
fluorantaleen	mg/kgds	Q	<0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(b)fluorantaleen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(k)fluorantaleen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32

EOX	mg/kgds	Q	<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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond	B-06
-----	-------	------

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188171 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-06

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188171 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafyleen	Grond	Idem
acenaftaleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseën	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0372424	15-06-2007	15-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Analysrapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

MKB Hogekampweg Apeldoorn

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 22-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11189982, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189982 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 22-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	90.1
------------	--------	---	------

METALEN

Arseen	mg/kgds	Q	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15
Koper	mg/kgds	Q	<5
Kwik	mg/kgds	Q	<0.05
Lood	mg/kgds	Q	<13
Nikkel	mg/kgds	Q	<3
Zink	mg/kgds	Q	22

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02
fenanireen	mg/kgds	Q	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
fluoranleen	mg/kgds	Q	<0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(b)fluoranleen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(k)fluoranleen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32

EOX	mg/kgds	Q	<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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-07

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189982 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 22-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-07

Paraaf :



Projectnaam MKB Hogeekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189982 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 22-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenaftleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0372405	20-06-2007	20-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:





Analysrapport

NOTULEN

2007-06-27

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 27-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11193464, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen

Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193464 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 26-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	89.4	87.1
------------	--------	---	------	------

METALEN

Arseen	mg/kgds	Q	<4	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15	<15
Koper	mg/kgds	Q	<5	<5
Kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
Lood	mg/kgds	Q	<13	<13
Nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3
Zink	mg/kgds	Q	<20	<20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
dlbenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	<0.32

EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
-----	---------	---	------	------

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond	B-08
-----	-------	------

002	Grond	B-09
-----	-------	------

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193464 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 26-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
totaal olle C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-08
002	Grond	B-09

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193464 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 26-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0372412	22-06-2007	22-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0372415	22-06-2007	22-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 19-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht. Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg 63 Apeldoorn
Uw project nummer : 2007137
ALcontrol rapportnummer : 11188170, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



Projectnaam MKB Hogekampweg 63 Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188170 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	88.4	86.6
METALEN				
Arseen	mg/kgds	Q	<4	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15	<15
Koper	mg/kgds	Q	<5	<5
Kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
Lood	mg/kgds	Q	<13	<13
Nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3
Zink	mg/kgds	Q	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fenantrileen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	<0.32
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	BT-02
002	Grond	BT-03

Paraaf: 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg 63 Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188170 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	BT-02
002	Grond	BT-03

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analysereport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg 63 Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188170 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arsen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenaftaleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0372410	15-06-2007	15-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0372408	15-06-2007	15-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analysrapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 26-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht. Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn
Uw project nummer : 2007137
ALcontrol rapportnummer : 11193465, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193465 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 26-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	81.9
------------	--------	---	------

METALEN

Arseen	mg/kgds	Q	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15
Koper	mg/kgds	Q	11
Kwik	mg/kgds	Q	4.6
Lood	mg/kgds	Q	59
Nikkel	mg/kgds	Q	3.0
Zink	mg/kgds	Q	63

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.05
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.18
antraceen	mg/kgds	Q	0.07
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.79
pyreen	mg/kgds	Q	0.70
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.45
chryseen	mg/kgds	Q	0.38
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.59
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.45
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.31
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.30
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	3.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	4.6

EOX	mg/kgds	Q	<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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond	T-01
-----	-------	------

Paraaf:





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193465 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 26-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	T-01

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193465 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 26-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenaften	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0372413	22-06-2007	22-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 4

Hoogvliet, 26-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg 63 Apeldoorn [PAK]

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11193633, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam JMKB Hogekampweg 63 Apeldoorn [PAK]
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193633 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 25-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	Q	86.2	92.0	91.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	4.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	Q	<1		
METALEN					
Arsen	mg/kgds	Q	4.0	<4	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15	<15	<15
Koper	mg/kgds	Q	6.8	6.5	<5
Kwik	mg/kgds	Q	0.07	<0.05	<0.05
Lood	mg/kgds	Q	46	36	28
Nikkel	mg/kgds	Q	4.2	3.7	4.9
Zink	mg/kgds	Q	45	120	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	0.05	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.03	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.24	0.11	0.17
antraceen	mg/kgds	Q	0.08	0.03	0.04
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.62	0.27	0.36
pyreen	mg/kgds	Q	0.50	0.20	0.30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.45	0.14	0.20
chryseen	mg/kgds	Q	0.62	0.14	0.15
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.75	0.24	0.22
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.33	0.10	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.54	0.17	0.17
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.11	0.04	0.02
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	0.40	0.16	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.38	0.16	0.12
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	3.7	1.3	1.5
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	5.1	1.8	2.1
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	0.18

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-20
002	Grond	T-20
003	Grond	T-21

Paraaf:



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam JMKB Hogekampweg 63 Apeldoorn [PAK]
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11193633 - 1

Orderdatum 22-06-2007
Startdatum 22-06-2007
Rapportagedatum 25-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B-20
002	Grond	T-20
003	Grond	T-21

Paraaf :



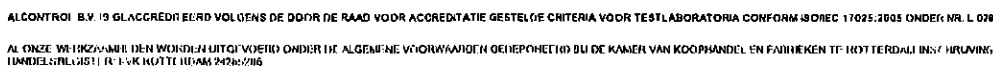
Analyserapport

Blad 4 van 4

Orderdatum	22-06-2007
Startdatum	22-06-2007
Rapportagedatum	25-06-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0372418	22-06-2007	22-06-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0372420	22-06-2007	22-06-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0372411	22-06-2007	22-06-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

me



BIJLAGE 3

Analysecertificaten controlemonsters vaste bodem (asbest)

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600087
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	05-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	06-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogekampweg Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600087	Datum ontvangst	05-06-2007
Naam	B-01	Datum monstername	04-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	06-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	0	110	115	125	95	740	3690	4875
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,7						%
Massa monster (veldnat)	6,1						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,7	4,7	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600087

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

10 nov

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600182
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	08-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	11-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogekampweg Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600182	Datum ontvangst	08-06-2007
Naam	B-02	Datum monsternamen	07-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	11-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	75	120	145	145	90	585	3725	4885
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

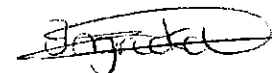
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,9						%
Massa monster (veldnat)	6,0						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,7	4,7	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600182

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

T.O. 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600183
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	08-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	11-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600183	Datum ontvangst	08-06-2007
Naam	B-03	Datum monsternamen	07-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	11-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	10	145	170	170	80	285	4320	5180
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0090	0,0000	-	0,0090
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	7	0	0	7
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	1	-	-	1
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

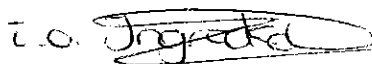
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	6,2						kg
Totaal asbest	<2	1,4	0,2	0,2	11	11	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiĳn)	1,4		0,2		11		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiĳn	1,4	1,4	0,2	0,2	11	11	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600183

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600326
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	13-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	14-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137 Hogeekampweg		

Monster

Monstercode	A070600326	Datum ontvangst	13-06-2007
Naam	B-04	Datum monsternamen	12-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	14-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	90	480	525	455	245	420	2765	4980
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	-

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	5,7						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,6	4,6	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiijn)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600326

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600327
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	13-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	14-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137 Hogeekampweg		

Monster

Monstercode	A070600327	Datum ontvangst	13-06-2007
Naam	B-05	Datum monsternamen	12-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	14-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	35	280	290	255	120	120	3685	4785
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	-

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster (veldnat)	5,5						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,8	4,8	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600327

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600414
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	19-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	19-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600414	Datum ontvangst	18-06-2007
Naam	B-06	Datum monsternamen	15-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	19-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	140	585	550	440	210	245	3350	5520
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Algezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in algezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	6,2						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aanloofbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600414

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600517
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	20-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	22-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137 MKB Hoge Kampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600517	Datum ontvangst	20-06-2007
Naam	B-07	Datum monsternamen	20-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	22-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	275	855	650	515	220	230	2585	5330
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnat)	5,9						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,3	4,3	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600517

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

(o. n.v.)

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600623
Contactpersoon	Dhr. J. Molenkamp	Datum opdracht	24-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	26-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137, MKB Hogekecampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600623	Datum ontvangst	25-06-2007
Naam	B-08	Datum monsternamen	22-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	26-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	120	365	440	395	200	330	3745	5595
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,8						%
Massa monster (veldnat)	6,4						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,1	4,1	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600623

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

T.O. *Ingeest*

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600622
Contactpersoon	Dhr. J. Molenkamp	Datum opdracht	24-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	26-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137, MKB Hogeekampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600622	Datum ontvangst	25-06-2007
Naam	B-09	Datum monsternamen	22-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	26-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	20	235	190	175	175	650	4085	5530
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnet)	6,3						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600622

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600086
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	05-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	06-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600086	Datum ontvangst	05-06-2007
Naam	BT-01	Datum monsternamen	04-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	06-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	45	175	165	140	85	415	4415	5440
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	6,5						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600086

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

10. nam

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600624
Contactpersoon	Dhr. J. Molenkamp	Datum opdracht	24-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	26-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137, MKB Hogeekampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600624	Datum ontvangst	25-06-2007
Naam	T-01	Datum monsternamen	22-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	26-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	170	260	245	235	165	640	3950	5665
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0336	0,0000	0,0000	-	0,0336
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	8	0	0	0	8
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	3	-	-	-	3
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,5						%
Massa monster (veldnaal)	6,9						kg
Totaal asbest	<2	1,4	0,5	0,5	6,8	6,8	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	1,4		0,5		6,8		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,4	1,4	0,5	0,5	6,8	6,8	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600624

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

T.O. 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600413
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	19-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	19-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600413	Datum ontvangst	18-06-2007
Naam	BT-03	Datum monstername	15-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	19-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	85	450	435	390	195	255	3505	5315
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	6,1						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,3	4,3	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600413

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600412
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	19-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	19-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogekampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600412	Datum ontvangst	18-06-2007
Naam	BT-02	Datum monsternamen	15-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	19-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	160	790	620	475	255	450	2860	5610
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-	0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-	-	-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,2						%
Massa monster (veldnat)	6,3						kg
Totaal asbest	<2	0,0	0,0	0,0	4,1	4,1	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600412

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

BIJLAGE 4

Analysecertificaten depotbemonsteringen (NEN-pakket)



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 5

Hoogvliet, 07-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogeekampsweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11183245, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 5. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam MKB Hogekampsweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11183245 - 1

Orderdatum 04-06-2007
Startdatum 04-06-2007
Rapportagedatum 07-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	88.9
------------	--------	---	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	8.3
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	Q	2.8
---------------	---------	---	-----

METALEN

arsen	mg/kgds	Q	4.3
cadmium	mg/kgds	Q	0.5
chrom	mg/kgds	Q	<15
koper	mg/kgds	Q	57
kwik	mg/kgds	Q	0.15
lood	mg/kgds	Q	430
nikkel	mg/kgds	Q	7.7
zink	mg/kgds	Q	570

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.05
acenafteen	mg/kgds	Q	0.15
fluoreen	mg/kgds	Q	0.16
fenantreen	mg/kgds	Q	1.7
antraceen	mg/kgds	Q	0.37
fluoranteen	mg/kgds	Q	3.5
pyreen	mg/kgds	Q	2.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.7
chryseen	mg/kgds	Q	1.4
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	2.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.96
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.7
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.32
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	1.2
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	14
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	19

EOX	mg/kgds	Q	0.28
-----	---------	---	------

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond	D-01
-----	-------	------

Paraaf:



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam MKB Hoge kampsweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11183245 - 1

Orderdatum 04-06-2007
Startdatum 04-06-2007
Rapportagedatum 07-06-2007

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		10
fractie C22 - C30	mg/kgds		50
fractie C30 - C40	mg/kgds		120
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	180

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-01

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analysereport

Blad 4 van 5

Projectnaam MKB Hogeekampsweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11183245 - 1

Orderdatum 04-06-2007
Startdatum 04-06-2007
Rapportagedatum 07-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm		
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/IIA.1		
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform AS3010, NEN 5754		
lutum (bodem)	Grond	Conform AS3010		
arsen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)		
cadmium	Grond	Idem		
chrom	Grond	Idem		
koper	Grond	Idem		
kwik	Grond	Eigen methode		
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)		
nikkel	Grond	Idem		
zink	Grond	Idem		
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS		
acenaftyleen	Grond	Idem		
acenaften	Grond	Idem		
fluoreen	Grond	Idem		
fenantreen	Grond	Idem		
antraceen	Grond	Idem		
fluoranteen	Grond	Idem		
pyreen	Grond	Idem		
benzo(a)antraceen	Grond	Idem		
chryseen	Grond	Idem		
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem		
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem		
benzo(a)pyreen	Grond	Idem		
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem		
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem		
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer		
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID		
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0373019	04-06-2007	04-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

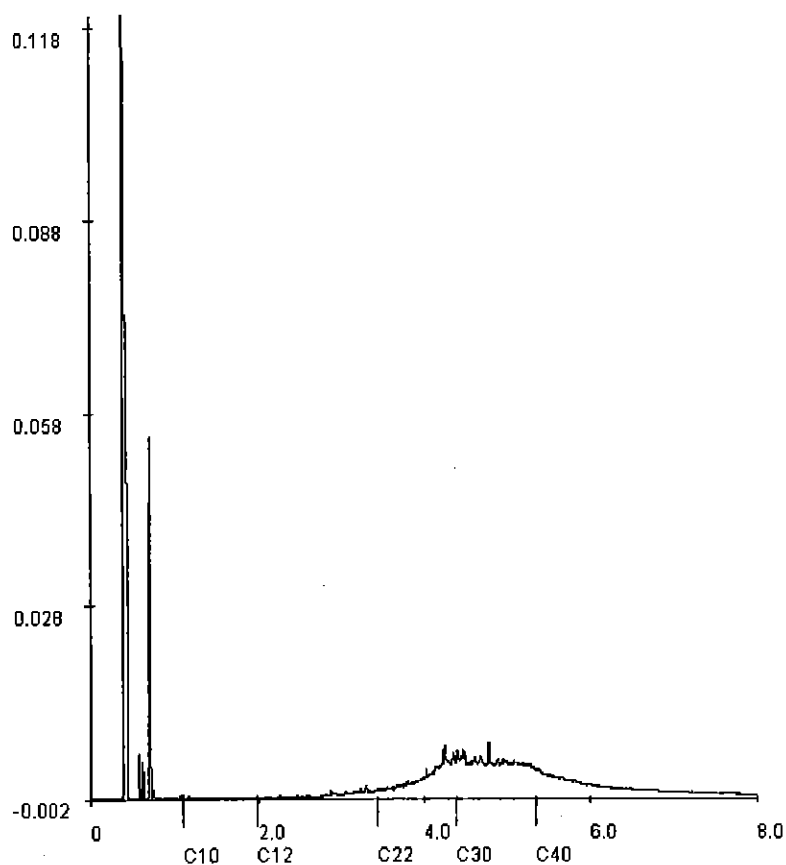
Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam MKB Hogekampsweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11183245 - 1

Orderdatum 04-06-2007
Startdatum 04-06-2007
Rapportagedatum 07-06-2007

Monsternummer: 11183245-001
Datum analyse: 05-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampsweg Apeldoorn
Monsternomschr.: D-01



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.4

Paraaf:



Analyserapport

60770001 1 5 JUN 2007

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 5

Hoogvliet, 12-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekeampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11184857, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 5. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen

Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam MKB Hogeekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184857 - 1

Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 12-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	82.7
------------	--------	---	------

METALEN

arseen	mg/kgds	Q	5.8
cadmium	mg/kgds	Q	1.0
chroom	mg/kgds	Q	15
koper	mg/kgds	Q	100
kwik	mg/kgds	Q	0.33
lood	mg/kgds	Q	1500
nikkel	mg/kgds	Q	10
zink	mg/kgds	Q	1300

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	0.94
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.36
acenafteen	mg/kgds	Q	1.4
fluoreen	mg/kgds	Q	2.8
fenantreen	mg/kgds	Q	2.8
antraceen	mg/kgds	Q	3.7
fluoranteen	mg/kgds	Q	3.1
pyreen	mg/kgds	Q	2.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	6.8
chryseen	mg/kgds	Q	5.7
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	6.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	3.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	5.6
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.90
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	2.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	3.4
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	38
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	52

EOX	mg/kgds	Q	0.50
-----	---------	---	------

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		30
fractie C22 - C30	mg/kgds		50
fractie C30 - C40	mg/kgds		50

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D02

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184857 - 1

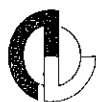
Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 12-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	130

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D02

Paraaf : 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184857 - 1

Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 12-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/IIA.1
arsen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grond	Idem
chrom	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Eigen methode
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0373015	07-06-2007	07-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

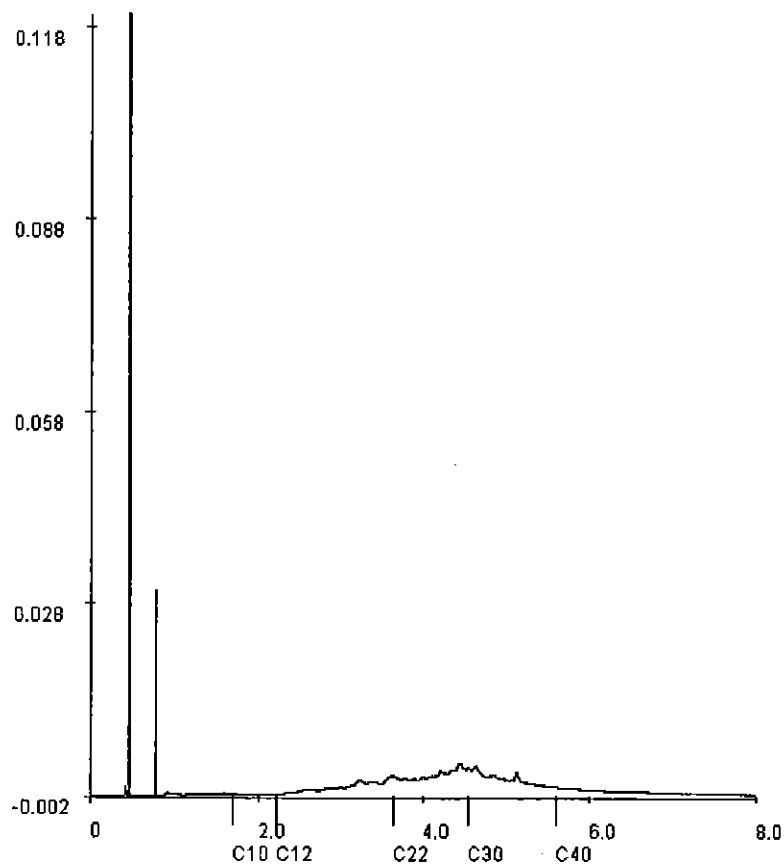
Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11184857 - 1

Orderdatum 07-06-2007
Startdatum 07-06-2007
Rapportagedatum 12-06-2007

Monsternummer: 11184857-001
Datum analyse: 6/11/2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D02



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C8-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Paraaf:



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

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



Analyserapport

11187149 - 9 JUN 2007

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 5

Hoogvliet, 15-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11187149, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 5. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen

Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187149 - 1

Orderdatum 13-06-2007
Startdatum 13-06-2007
Rapportagedatum 14-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	85.2
------------	--------	---	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	4.3
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	Q	3.9
---------------	---------	---	-----

METALEN

arsen	mg/kgds	Q	5.4
cadmium	mg/kgds	Q	0.8
chrom	mg/kgds	Q	<15
koper	mg/kgds	Q	71
kwik	mg/kgds	Q	0.22
lood	mg/kgds	Q	800
nikkel	mg/kgds	Q	9.0
zink	mg/kgds	Q	840

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	0.18
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.22
acenafteen	mg/kgds	Q	0.83
fluoreen	mg/kgds	Q	1.2
fenanftreen	mg/kgds	Q	7.9
antracene	mg/kgds	Q	2.3
fluoranteen	mg/kgds	Q	12
pyreen	mg/kgds	Q	8.0
benzo(a)antracene	mg/kgds	Q	5.4
chryseen	mg/kgds	Q	4.9
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	5.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	2.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	4.5
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	Q	0.92
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	2.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	2.9
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	45
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	62

EOX	mg/kgds	Q	1.8
-----	---------	---	-----

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond	D-03
-----	-------	------

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187149 - 1

Orderdatum 13-06-2007
Startdatum 13-06-2007
Rapportagedatum 14-06-2007

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		20
fractie C22 - C30	mg/kgds		30
fractie C30 - C40	mg/kgds		30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	85

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-03

Paraaf :





Projectnaam MKB Hoge Kampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187149 - 1

Orderdatum 13-06-2007
Startdatum 13-06-2007
Rapportagedatum 14-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm		
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1		
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform AS3010, NEN 5754		
lulum (bodem)	Grond	Conform AS3010		
arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)		
cadmium	Grond	Idem		
chrom	Grond	Idem		
koper	Grond	Idem		
kwik	Grond	Eigen methode		
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)		
nikkel	Grond	Idem		
zink	Grond	Idem		
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS		
acenaftyleen	Grond	Idem		
acenaftaleen	Grond	Idem		
fluoreen	Grond	Idem		
fenantreen	Grond	Idem		
antraceen	Grond	Idem		
fluoranteen	Grond	Idem		
pyreen	Grond	Idem		
benzo(a)antraceen	Grond	Idem		
chryseen	Grond	Idem		
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem		
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem		
benzo(a)pyreen	Grond	Idem		
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem		
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem		
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer		
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID		
Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0373025	13-06-2007	13-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

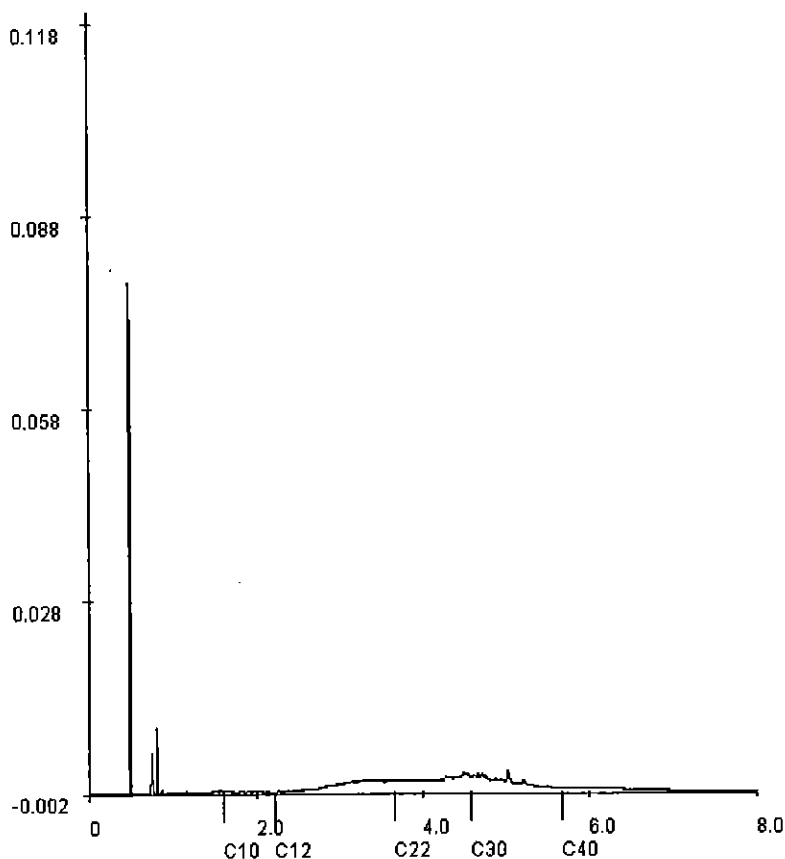
Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187149 - 1

Orderdatum 13-06-2007
Startdatum 13-06-2007
Rapportagedatum 14-06-2007

Monsternummer: 11187149-001
Datum analyse: 6/14/2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-03



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
slookolie	C10-C36	C40	5.7

Paraaf : 



Analyserapport

INGEKOMEN 21 JUN 2007

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 5

Hoogvliet, 19-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekeampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11188172, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 5. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen

Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188172 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	84.0
------------	--------	---	------

METALEN

Arseen	mg/kgds	Q	4.2
Cadmium	mg/kgds	Q	0.5
Chroom	mg/kgds	Q	<15
Koper	mg/kgds	Q	41
Kwik	mg/kgds	Q	0.15
Lood	mg/kgds	Q	420
Nikkel	mg/kgds	Q	15
Zink	mg/kgds	Q	410

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	0.31
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.17
acenafteen	mg/kgds	Q	1.3
fluoreen	mg/kgds	Q	1.6
fenantreen	mg/kgds	Q	8.0
antraceen	mg/kgds	Q	2.5
fluoranteen	mg/kgds	Q	9.2
pyreen	mg/kgds	Q	7.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	4.8
chryseen	mg/kgds	Q	4.7
benzo(b)fluoranleen	mg/kgds	Q	5.0
benzo(k)fluoranleen	mg/kgds	Q	2.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	4.0
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.71
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	2.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	2.7
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	41
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	57

EOX	mg/kgds	Q	0.40
-----	---------	---	------

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15
fractie C22 - C30	mg/kgds		30
fractie C30 - C40	mg/kgds		40

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond	D-04
-----	-------	------

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188172 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	80

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-04

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam MKB Hoge kampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188172 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antracéen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antracéen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antracéen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0372416	15-06-2007	15-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf: 





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

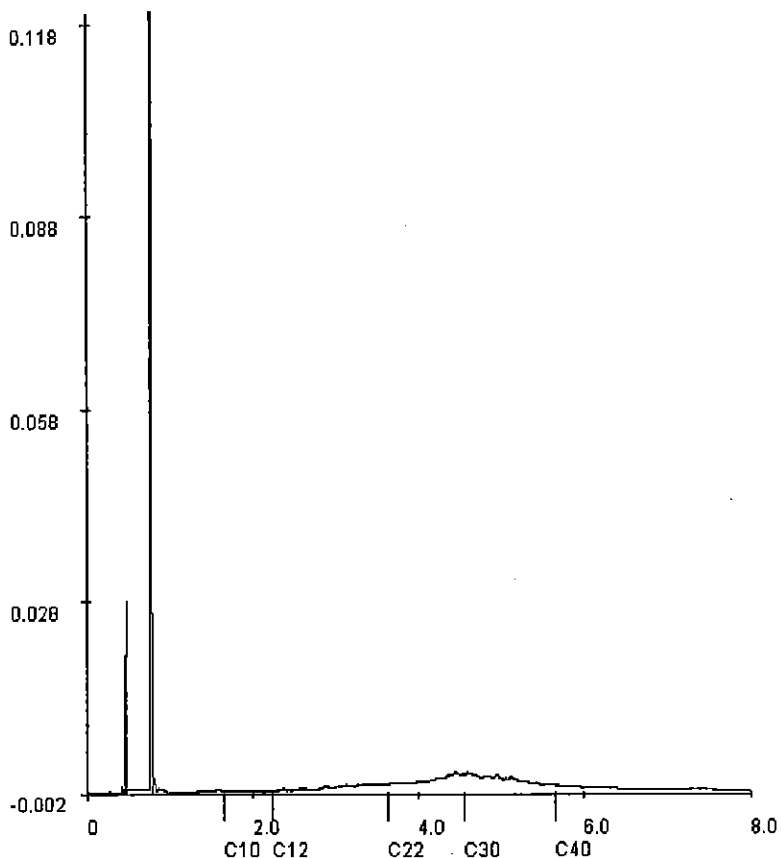
Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11188172 - 1

Orderdatum 15-06-2007
Startdatum 15-06-2007
Rapportagedatum 19-06-2007

Monsternummer: 11188172-001
Datum analyse: 19-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsternomschr.: D-04



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stockolie	C10-C36	C40	5.6

Paraaf: 



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 12

Hoogvliet, 16-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekeampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11187797, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 6 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 12. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 2 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	86.2	83.3	86.4	85.5	86.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	4.4	5.4	8.4	4.3	7.0
KORRELROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	4.1	4.9	5.7	3.9	4.1
METALEN							
Arseen	mg/kgds	Q	5.8	5.8	5.2	5.4	5.1
Cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	0.7	0.6	0.8	0.8
Chroom	mg/kgds	Q	<15	<15	<15	<15	<15
Koper	mg/kgds	Q	87	55	70	68	69
Kwik	mg/kgds	Q	0.31	0.26	0.27	0.27	0.21
Lood	mg/kgds	Q	470	580	950	830	1000
Nikkel	mg/kgds	Q	4.8	5.6	5.1	6.7	8.7
Zink	mg/kgds	Q	440	590	520	780	950
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.03	0.16	0.21	0.08	0.06
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.05	0.10	0.11	0.16	0.13
acenaftaleen	mg/kgds	Q	0.12	0.83	1.0	0.18	0.19
fluoreen	mg/kgds	Q	0.18	1.3	1.5	0.57	0.37
fenantreen	mg/kgds	Q	1.4	11	12	2.9	2.9
antraceen	mg/kgds	Q	0.37	2.3	3.0	0.78	0.70
fluorantaleen	mg/kgds	Q	2.3	11	13	3.8	4.5
pyreen	mg/kgds	Q	1.8	8.2	9.5	3.0	3.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.1	5.0	6.5	2.0	2.2
chryseen	mg/kgds	Q	0.94	4.1	5.0	1.7	1.8
benzo(b)fluorantaleen	mg/kgds	Q	1.3	4.6	6.2	2.2	2.5
benzo(k)fluorantaleen	mg/kgds	Q	0.58	2.0	2.7	0.95	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.98	3.8	4.8	1.7	2.0
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.15	0.65	0.82	0.25	0.36
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.61	1.9	2.4	1.0	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.69	2.1	2.7	1.1	1.3
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	9.1	43	52	16	18
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	13	59	72	22	24
EOX	mg/kgds	Q	0.15	0.26	1.1	0.32	0.81

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-10
002	Grond	D-11
003	Grond	D-12
004	Grond	D-13
005	Grond	D-14

Paraaf: 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	5	10	10	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	25	25	20	25
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	35	30	30	30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	65	65	60	65

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-10
002	Grond	D-11
003	Grond	D-12
004	Grond	D-13
005	Grond	D-14

Paraaf : 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 4 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

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

droge stof	gew.-%	Q	85.5
------------	--------	---	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.4
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	Q	3.5
---------------	---------	---	-----

METALEN

Arsen	mg/kgds	Q	6.2
Cadmium	mg/kgds	Q	1.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15
Koper	mg/kgds	Q	77
Kwik	mg/kgds	Q	0.23
Lood	mg/kgds	Q	1400
Nikkel	mg/kgds	Q	9.7
Zink	mg/kgds	Q	1100

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	0.18
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.15
acenafteen	mg/kgds	Q	1.1
fluoreen	mg/kgds	Q	1.7
fenantreen	mg/kgds	Q	10
antraceen	mg/kgds	Q	3.1
fluoranteen	mg/kgds	Q	9.7
pyreen	mg/kgds	Q	7.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	5.1
chryseën	mg/kgds	Q	3.9
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	4.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	2.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	4.0
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.69
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	2.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	2.3
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	43
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	59

EOX	mg/kgds	Q	0.34
-----	---------	---	------

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

006	Grond	D-15
-----	-------	------

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 5 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		20
fractie C22 - C30	mg/kgds		40
fractie C30 - C40	mg/kgds		40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	D-15

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 6 van 12

Projectnaam MKB Hoge Kampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond	Conform AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0373023	14-06-2007	14-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0372983	14-06-2007	14-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y0373012	14-06-2007	14-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y0373030	14-06-2007	14-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y0373026	14-06-2007	14-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
006	Y0372985	14-06-2007	14-06-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

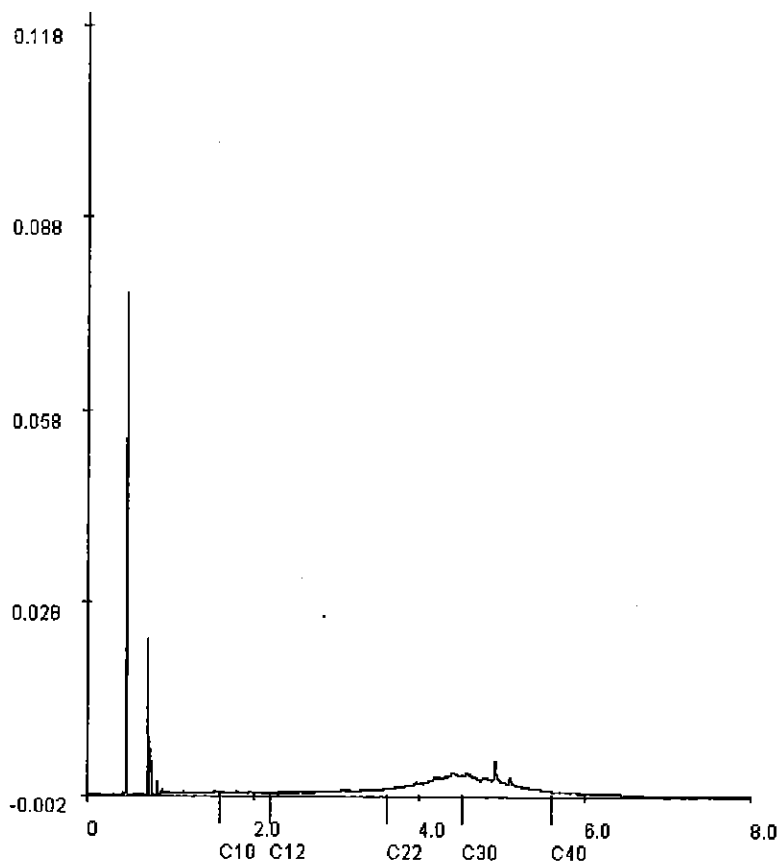
Analyserapport

Blad 8 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Monsternummer: 11187797-002
Datum analyse: 15-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-11



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Paraaf:



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

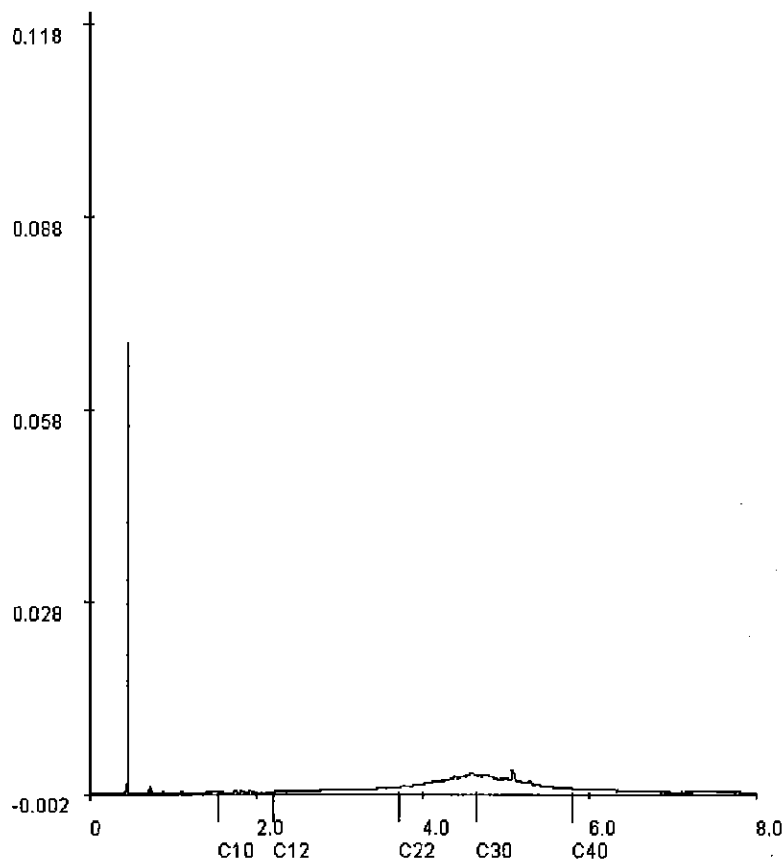
Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Monsternummer: 11187797-003
Datum analyse: 15-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-12



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

Paraaf:



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

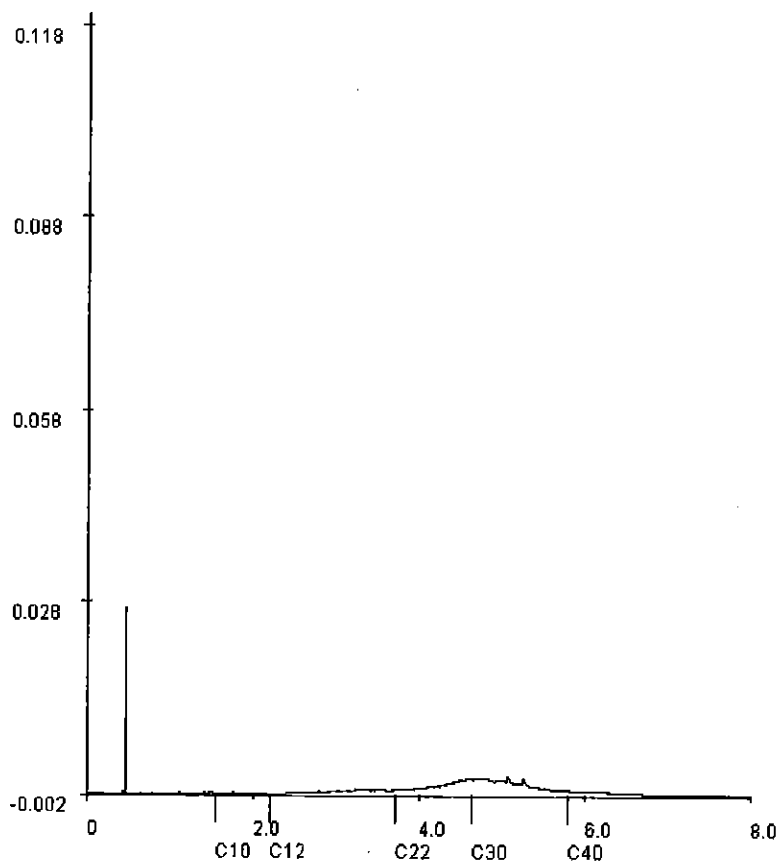
Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Monsternummer: 11187797-004
Datum analyse: 15-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-13



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

Paraaf :



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

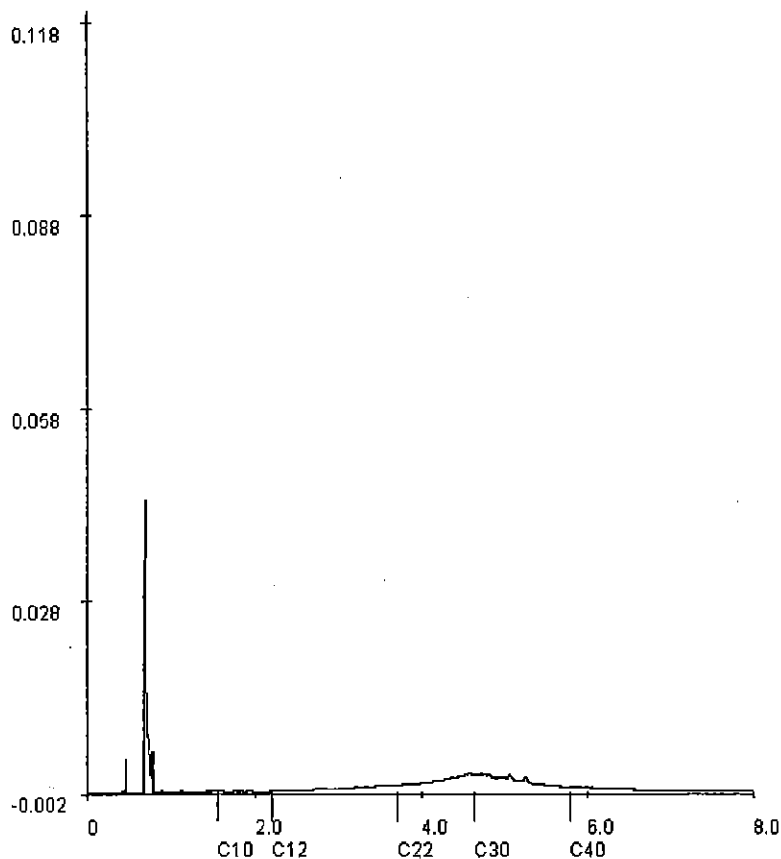
Analyserapport

Blad 11 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Monsternummer: 11187797-005
Datum analyse: 15-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-14



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
slookolie	C10-C36	C40	5.8

Paraaf:



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

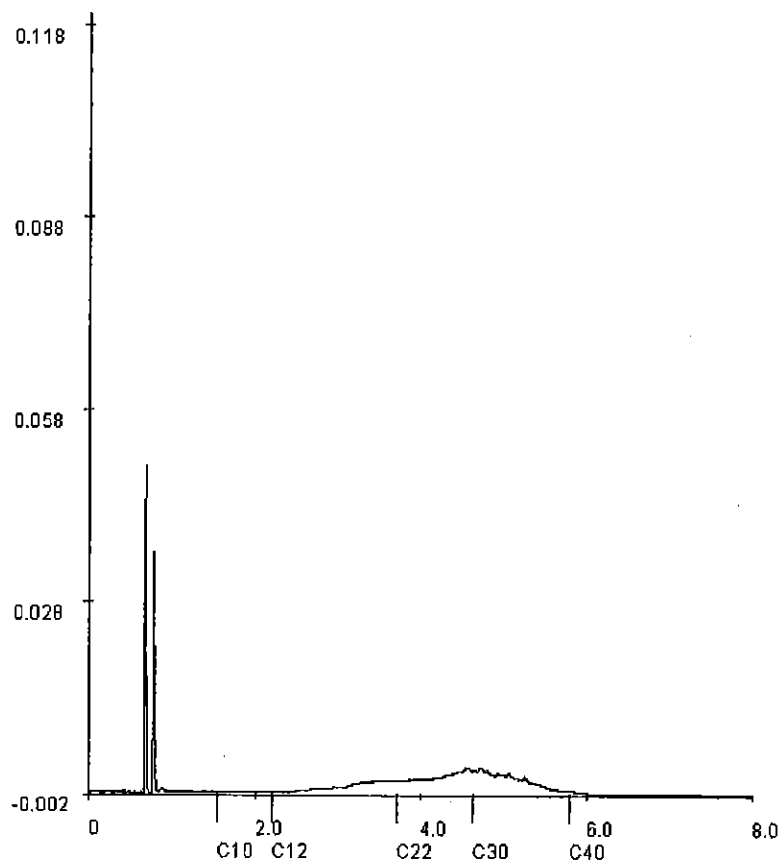
Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11187797 - 1

Orderdatum 14-06-2007
Startdatum 14-06-2007
Rapportagedatum 16-06-2007

Monsternummer: 11187797-006
Datum analyse: 15-06-2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-15



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

Paraaf:



Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

de heer S. Hunneman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 8

Hoogvliet, 25-06-2007

Geachte de heer S. Hunneman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : MKB Hogekeampweg Apeldoorn

Uw project nummer : 2007137

ALcontrol rapportnummer : 11189981, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 8. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen

Business Director Milieu



Analyserapport

Projectnaam MKB Hoge Kampweg Apeldoorn
 Projectnummer 2007137
 Rapportnummer 11189981 - 1

Orderdatum 20-06-2007
 Startdatum 20-06-2007
 Rapportagedatum 24-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	83.0	82.7	85.9	85.6
METALEN						
Arseen	mg/kgds	Q	4.0	12	<4	<4
Cadmium	mg/kgds	Q	0.6	0.4	0.5	<0.4
Chroom	mg/kgds	Q	<15	<15	<15	<15
Koper	mg/kgds	Q	50	45	42	23
Kwik	mg/kgds	Q	0.14	0.24	0.18	0.11
Lood	mg/kgds	Q	860	810	410	240
Nikkel	mg/kgds	Q	9.3	19	25	5.0
Zink	mg/kgds	Q	800	580	340	270
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	0.30	0.05	0.66	0.10
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.25	0.12	0.15	0.19
acenaftaleen	mg/kgds	Q	0.70	0.24	1.3	0.34
fluoreen	mg/kgds	Q	1.0	0.34	1.6	0.46
fenantraleen	mg/kgds	Q	21	2.8	9.6	3.3
antraleen	mg/kgds	Q	4.7	0.70	2.2	1.1
fluorantaleen	mg/kgds	Q	30	5.4	11	5.4
pyreen	mg/kgds	Q	24	4.1	8.2	4.5
benzo(a)antraleen	mg/kgds	Q	12	2.6	5.3	2.9
chryseene	mg/kgds	Q	11	2.4	4.9	2.8
benzo(b)fluorantaleen	mg/kgds	Q	13	3.1	6.0	3.9
benzo(k)fluorantaleen	mg/kgds	Q	5.5	1.4	2.6	1.7
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	10	2.5	4.6	3.1
dibenz(ah)antraleen	mg/kgds	Q	1.8	0.40	0.94	0.63
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	6.5	1.5	2.8	2.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	7.3	1.6	3.3	2.5
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	110	21	47	25
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	150	29	66	35
EOX	mg/kgds	Q	0.27	0.33	0.38	0.52
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	20	10	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		25	25	20	55
fractie C30 - C40	mg/kgds		50	30	40	55

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-16
002	Grond	D-17
003	Grond	D-18
004	Grond	D-19

Paraaf: 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189981 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 24-06-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	90	80	70	120

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	D-16
002	Grond	D-17
003	Grond	D-18
004	Grond	D-19

Paraaf: 



Analyserapport

Projectnaam MKB Hoge Kampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189981 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 24-06-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
Arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium	Grond	Idem
Chroom	Grond	Idem
Koper	Grond	Idem
Kwik	Grond	Eigen methode
Lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
Nikkel	Grond	Idem
Zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenaftaleen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0372421	19-06-2007	19-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y0372423	19-06-2007	19-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y0372417	19-06-2007	19-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y0372414	19-06-2007	19-06-2007	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

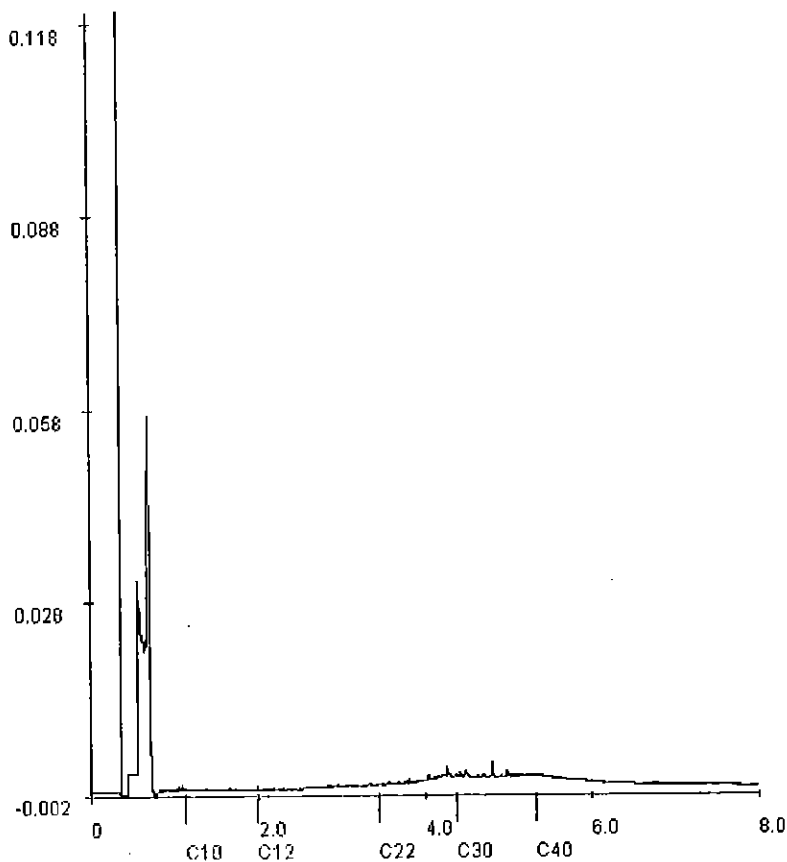
Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189981 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 24-06-2007

Monsternummer: 11189981-001
Datum analyse: 6/22/2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-16



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.3

Paraaf:





Analyserapport

Blad 6 van 8

Orderdatum	20-06-2007
Startdatum	20-06-2007
Rapportagedatum	24-06-2007

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen	
benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.8
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

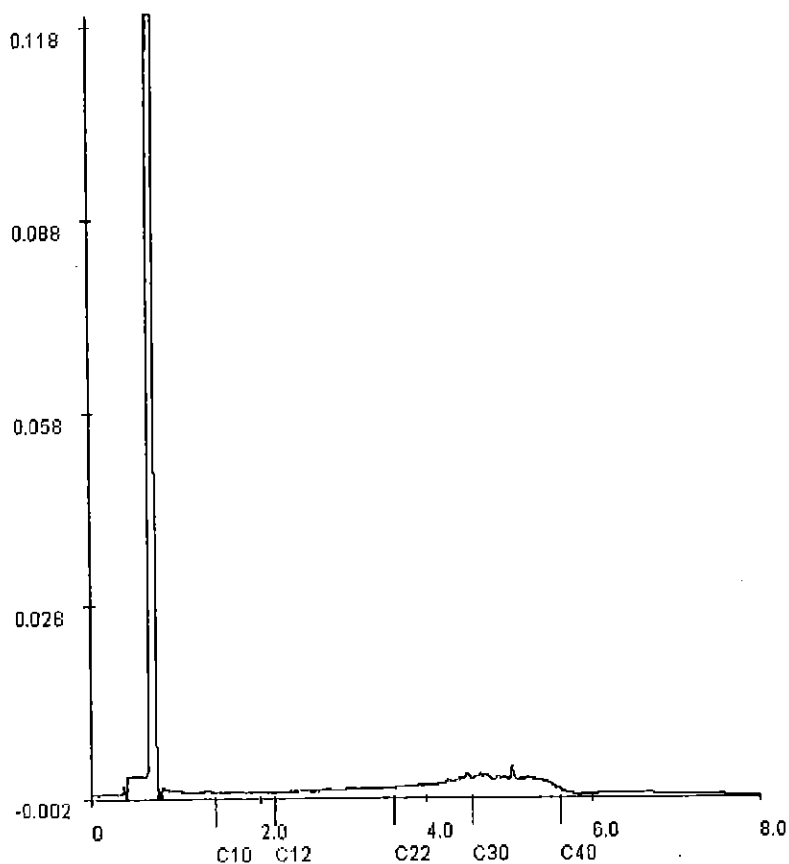
Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189981 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 24-06-2007

Monsternummer: 11189981-003
Datum analyse: 6/22/2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monstersomschr.: D-18



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
slootolie	C10-C36	C40	5.6

Paraaf : 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

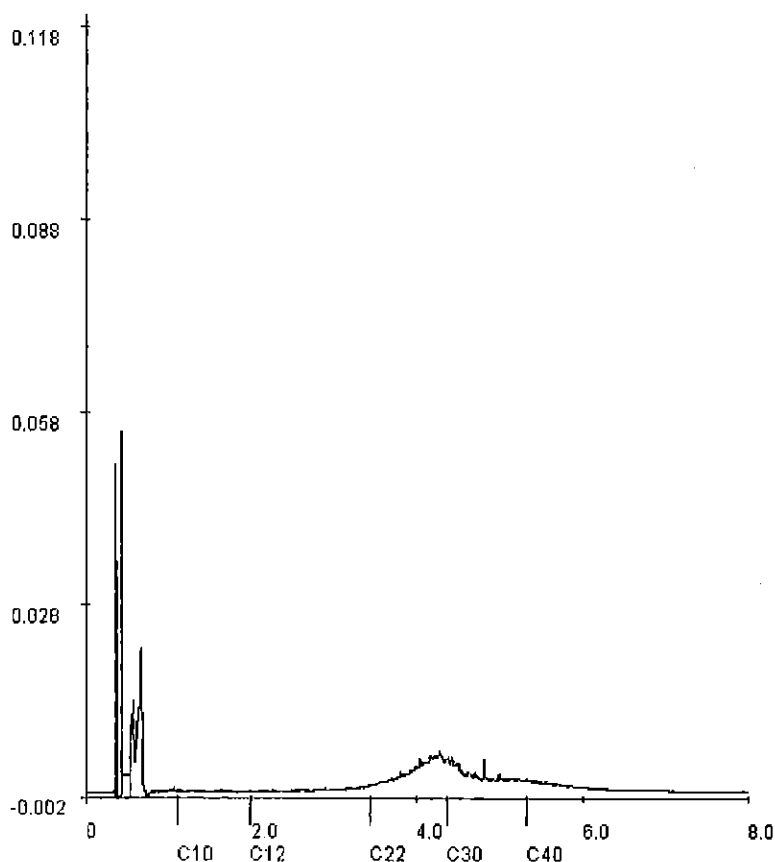
Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam MKB Hogekampweg Apeldoorn
Projectnummer 2007137
Rapportnummer 11189981 - 1

Orderdatum 20-06-2007
Startdatum 20-06-2007
Rapportagedatum 24-06-2007

Monsternummer: 11189981-004
Datum analyse: 6/22/2007
Projectnummer: 2007137
Projectnaam: MKB Hogekampweg Apeldoorn
Monsteromschr.: D-19



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.3

Paraaf:

BIJLAGE 5

Analysecertificaten depotbemonsteringen (asbest)

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600088
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	05-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	06-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600088	Datum ontvangst	05-06-2007
Naam	D-01	Datum monstername	04-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	---
Omschrijving materiaal	---	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	06-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	160	400	290	235	220	1510	3515	6330
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0236	0,0000	0,0000	-	0,0236
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	5	0	0	0	5
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	2	0	0	0	2
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	2	-	-	-	2
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	7,5						kg
Totaal asbest	<2	3,8	0,4	1,3	6,4	14	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	0,8		0,3		5,5		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,3		0,1		0,9		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,8	0,8	0,3	0,3	5,5	5,5	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,0	0,1	1,0	0,9	9,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600088

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

10. mei

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600184
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	08-06-2007
Adres	Spilsstraat 11	Datum rapportage	11-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600184	Datum ontvangst	08-06-2007
Naam	D-02	Datum monsternamen	07-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Zie resultaten
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	11-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	40	265	290	225	195	1070	2530	4615
Verdacht materiaal (g)	3,1897	4,0122	0,5308	0,2412	0,0430	0,0120	-	8,0289
Percentage chrysotiel (%)	12,5	12,5	12,5	12,5	0,0	45,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	399	502	66	30	0	5	0	1002
Percentage amosiet (%)	0,0	22,5	22,5	22,5	45,0	22,5	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	903	119	54	19	3	0	1098
Percentage crocidoliet (%)	0,0	3,5	0,0	3,5	0,0	3,5	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	140	0	8	0	0	0	148
Aantal deeltjes* (stuk)	1	3	2	4	3	3	-	16
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	-	
Hechtgebondenheid	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	-	

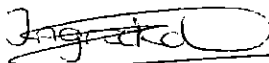
* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,3						%
Massa monster (veldnat)	5,5						kg
Totaal asbest	490	2900	340	1900	660	4200	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	220		170		270		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	240		150		340		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	32		18		48		mg/kg ds
Totaal serpentiin	220	220	170	170	270	270	mg/kg ds
Totaal amfibool	270	2700	170	1700	390	3900	mg/kg ds

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600184

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

C.O. 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600363
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	14-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	15-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: Hoge Kampweg		

Monster

Monstercode	A070600363	Datum ontvangst	14-06-2007
Naam	D-03	Datum monsternamen	13-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	15-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	95	315	240	220	220	1450	2645	5185
Verdacht materiaal (g)	0,0000	1,8043	0,5463	0,0556	0,1635	0,0400	-	2,6097
Percentage chrysotiel (%)	0,0	22,5	22,5	45,0	45,0	80,0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	406	123	25	74	32	0	660
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	13	0	0	0	13
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	1,1	1,1	1,1	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	6	1	2	0	0	9
Aantal deeltjes* (stuk)	-	3	3	3	6	10	-	25
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

**10 gram van de zeeffractie <0,5 mm is kwalitatief beoordeeld en bevat asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,6						%
Massa monster (veldnat)	6,1						kg
Totaal asbest	130	170	78	88	210	300	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	130		77		200		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	2,5		1,0		6,3		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,7		0,1		3,8		mg/kg ds
Totaal serpentiin	130	130	77	77	200	200	mg/kg ds
Totaal amfibool	4.2	42	1,1	11	10	100	mg/kg ds

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600363

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

(S. men)

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V070600415
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	19-06-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	19-06-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007137: MKB Hogeekampweg 63 Apeldoorn		

Monster

Monstercode	A070600415	Datum ontvangst	18-06-2007
Naam	D-04	Datum monstername	15-06-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	19-06-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	65	230	215	205	175	745	2800	4435
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0780	0,0160	0,0200	-	0,1140
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	12,5	12,5	22,5	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	10	2	4	-	16
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	45,0	45,0	45,0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	35	7	9	-	51
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	3	0	0	-	3
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	7	8	5	-	20
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie

** De zeef fractie <0,5 mm is kwalitatief beoordeeld en bevat asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,2						%
Massa monster (veldnat)	5,3						kg
Totaal asbest	16	120	6,7	52	36	280	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	3,6		1,7		8,1		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	11		4,8		26		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,7		0,2		1,3		mg/kg ds
Totaal serpentiin	3,6	3,6	1,7	1,7	8,1	8,1	mg/kg ds
Totaal amfibool	12	120	5,0	50	27	270	mg/kg ds

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070600415

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

BIJLAGE 6

Overzicht diverse afvalstromen (grond)

Wegingen voor contract 19134 tussen 03/01/2005 en 01/04/2008

Contract	Regel	Boonr.	Kenteken	Datum/Tijd	Product	Omschrijving	Weging 1	Weging 2	Nettolkg
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961713	BJTT12	3-3-2008 8:26	920002	Grand Cat. 1	47300	17980	29320
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961738	BJPG71	3-3-2008 9:25	920002	Grand Cat. 1	51600	18880	32720
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961777	BJTT12	3-3-2008 10:03	920002	Grand Cat. 1	44720	17960	26760
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961831	BJPG71	3-3-2008 10:23	920002	Grand Cat. 1	58460	18700	39760
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961867	BJTT12	3-3-2008 11:00	920002	Grand Cat. 1	46480	17940	28540
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961957	BJTT12	3-3-2008 11:59	920002	Grand Cat. 1	47420	17960	29460
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	961969	BJPG71	3-3-2008 12:09	920002	Grand Cat. 1	55480	18860	36620
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962047	BJTT12	3-3-2008 13:34	920002	Grand Cat. 1	46140	17900	28240
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962079	BJPG71	3-3-2008 13:57	920002	Grand Cat. 1	57160	18820	38340
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962132	BJTT12	3-3-2008 14:26	920002	Grand Cat. 1	47660	17880	29780
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962169	BJPG71	3-3-2008 14:49	920002	Grand Cat. 1	56420	18800	37620
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962204	BJTT12	3-3-2008 15:29	920002	Grand Cat. 1	48260	17880	30380
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962235	BJPG71	3-3-2008 15:46	920002	Grand Cat. 1	56780	18780	38000
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962400	BHJR91	4-3-2008 8:38	920002	Grand Cat. 1	53200	17600	35600
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962424	BJPG71	4-3-2008 9:20	920002	Grand Cat. 1	54880	18880	36000
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962540	BHJR91	4-3-2008 10:18	920002	Grand Cat. 1	52080	17580	34500
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962560	BJPG71	4-3-2008 10:34	920002	Grand Cat. 1	54360	18880	35480
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	962642	BHJR91	4-3-2008 11:31	920002	Grand Cat. 1	53540	17580	35960
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	964628	BNBJ94	7-3-2008 13:12	920002	Grand Cat. 1	41160	18340	22820
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	964714	BBLF06	7-3-2008 13:58	920002	Grand Cat. 1	33620	13880	19740
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	964813	BBLF06	7-3-2008 14:49	920002	Grand Cat. 1	33620	13860	19760
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	964878	BBLF06	7-3-2008 15:47	920002	Grand Cat. 1	33640	13860	19780
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	965186	BJPG71	10-3-2008 11:40	920002	Grand Cat. 1	58040	18960	39080
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	965234	BRPX48	10-3-2008 12:10	920002	Grand Cat. 1	18120	46440	28320
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	965250	BJPG71	10-3-2008 13:01	920002	Grand Cat. 1	56620	18920	37700
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	965370	BJPG71	10-3-2008 13:58	920002	Grand Cat. 1	57520	18940	38580
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(1)	965447	BJPG71	10-3-2008 15:11	920002	Grand Cat. 1	55680	18940	36740

865600

Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	962684 BJP671	4-3-2008 11:54	500200 Verontreinigde Grond	55980	18940	37040
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	962761 BHR91	4-3-2008 13:14	500200 Verontreinigde Grond	55240	17640	37600
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	962772 BJP671	4-3-2008 13:18	500200 Verontreinigde Grond	56480	18840	37640
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	962900 BHR91	4-3-2008 14:24	500200 Verontreinigde Grond	54620	17560	37060
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	962918 BJP671	4-3-2008 14:35	500200 Verontreinigde Grond	56420	18840	37580
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963002 BHR91	4-3-2008 15:26	500200 Verontreinigde Grond	51720	17540	34180
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963017 BJP671	4-3-2008 15:54	500200 Verontreinigde Grond	54800	18840	35960
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963120 BJP671	5-3-2008 8:21	500200 Verontreinigde Grond	55980	18840	37140
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963144 BNB94	5-3-2008 8:52	500200 Verontreinigde Grond	38360	18380	19980
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963175 BJP671	5-3-2008 9:42	500200 Verontreinigde Grond	54320	18820	35500
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963189 BNB94	5-3-2008 9:51	500200 Verontreinigde Grond	38960	18360	20600
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963235 BJP671	5-3-2008 10:39	500200 Verontreinigde Grond	53060	18800	34260
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963249 BNB94	5-3-2008 10:57	500200 Verontreinigde Grond	38880	18320	20560
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963300 BJP671	5-3-2008 11:38	500200 Verontreinigde Grond	54480	18800	35680
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963311 BNB94	5-3-2008 11:52	500200 Verontreinigde Grond	40000	18340	21660
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963360 BJP671	5-3-2008 13:11	500200 Verontreinigde Grond	56120	18860	37260
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963364 BNB94	5-3-2008 13:18	500200 Verontreinigde Grond	40040	18320	21720
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963589 BJP671	5-3-2008 14:10	500200 Verontreinigde Grond	56180	18860	37320
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963607 BNB94	5-3-2008 14:30	500200 Verontreinigde Grond	39300	18400	20900
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963656 BJP671	5-3-2008 15:10	500200 Verontreinigde Grond	54720	18860	35860
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963685 BNB94	5-3-2008 15:29	500200 Verontreinigde Grond	38940	18360	20580
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963728 BJP671	5-3-2008 16:18	500200 Verontreinigde Grond	52080	18820	33260
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963813 BJP671	6-3-2008 8:21	500200 Verontreinigde Grond	56420	18940	37480
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963871 BJP671	6-3-2008 9:45	500200 Verontreinigde Grond	52740	18920	33820
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963928 BTR05	6-3-2008 10:31	500200 Verontreinigde Grond	53160	19540	33620
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963942 BJP671	6-3-2008 10:45	500200 Verontreinigde Grond	56860	18900	37960
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	963987 BTR05	6-3-2008 11:22	500200 Verontreinigde Grond	58300	19540	38760
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964003 BJP671	6-3-2008 11:43	500200 Verontreinigde Grond	55160	18900	36260
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964057 BTR05	6-3-2008 13:07	500200 Verontreinigde Grond	57160	19480	37680
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964071 BJP671	6-3-2008 13:10	500200 Verontreinigde Grond	58300	18880	39420
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964162 BTR05	6-3-2008 14:13	500200 Verontreinigde Grond	62000	19460	42540
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964172 BJP671	6-3-2008 14:24	500200 Verontreinigde Grond	55700	18860	36840
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964227 BTR05	6-3-2008 15:43	500200 Verontreinigde Grond	52300	19440	32860
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964252 BJP671	6-3-2008 15:45	500200 Verontreinigde Grond	56520	18820	37700
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964354 BJP671	7-3-2008 8:05	500200 Verontreinigde Grond	56180	18880	37300
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964407 BJP671	7-3-2008 9:26	500200 Verontreinigde Grond	56760	18880	37880
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964479 BJP671	7-3-2008 10:26	500200 Verontreinigde Grond	56940	18860	38080
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964543 BJP671	7-3-2008 11:23	500200 Verontreinigde Grond	53840	18860	34980
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964556 BNB94	7-3-2008 11:31	500200 Verontreinigde Grond	39340	18360	20980
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964615 BJP671	7-3-2008 12:48	500200 Verontreinigde Grond	55820	18840	36980
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964691 BJP671	7-3-2008 13:49	500200 Verontreinigde Grond	56420	18820	37600
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964810 BJP671	7-3-2008 14:47	500200 Verontreinigde Grond	51800	18820	32980
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964870 BJP671	7-3-2008 15:46	500200 Verontreinigde Grond	53320	18820	34500
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	964987 BJP671	10-3-2008 8:12	500200 Verontreinigde Grond	53440	18940	34500
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	965037 BJP671	10-3-2008 9:34	500200 Verontreinigde Grond	58620	18920	39700
Hogenkampweg Apeldoorn 2008 (19134)	(2)	965108 BJP671	10-3-2008 10:30	500200 Verontreinigde Grond	56120	18940	37180



Resultaat
met recycling

Stuinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05ZR2V000488
Contractnummer : 00019134/1 Hogenkampweg Apeldoorn 2008
Bedrijf : VAR Mineralen - BODEMSANERING
Kenteken : BJTT12

Datum : 03-03-2008
Bonnr : 961713

Vervoerder : Zevenhuizen Jan Tran
400597 APELDOORN
Klant : Zevenhuizen Jan Transp. bedrijf
400697 Kanaal Zuid 5
733288 APELDOORN

Handtekening:

Opmerkingen :

Herkomst : Apeldoorn
Bestemming : Bodemsanering Inkomend

Container 1:
Container 2:

920002 Grond Cat. 1

1e Weging : 47.300 kg 08:13
2e Weging : 17.980 kg 08:20
Netto : 29.320 kg

05ZR2V000488

Cat. 1 Grond

170504

AUZ

29320

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

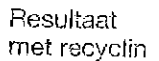
	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			16481017
In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters				
	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05ZR2V000488	Cat. 1 Grond		170504	A02	29320

W. J. S. S.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	16481017		
in de vracht is verzekering niet begrepen	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
handtekening afzender	handtekening ontdoener <i>T. Kamminga</i>	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>T. Kamminga</i>	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>[Signature]</i>
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters



**Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl**

Afvalstroomnr : 05M08V050954 :
Contractnummer : 00019134/2 Hogerkerkgweg Aagldcorn 7018
Bedrijf : VAR Mineralen -GEOMINERIELOGING
Kanteken : B187/1

Paran	Bourr
04-03-2008	962684

Vervoeder : Zevenhuizen Jan Transp.
400697 APELDORP
Klant : Zevenhuizen Jan Transp.bedrijf
400697 Kanaal Zuid 6
733288 APELDORP

Handbook in Logic

Opmerkingen: _____

Herkomst : Apeldoorn
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

500200 Verontreinigde grond

Container 1:
Container 2:

1e Weiging	:	55.980 kg	Pt	11:37
2e Weiging	:	18.940 kg		11:54
Netto	:	37.040 kg		

afvalstroomnummer gebruikte benaming van de afvalstoffen

.05WQ8V050934

Verontreinigde grond

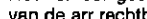
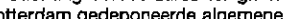
170504 D05

37040

Vol 596a

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

16481036

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		16481036
in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontcoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **Jan Zevenhuizen BV**
straat + nr **Kanaal Zuid 6**
postc. + woonpl. **7332 BB APELDOORN**
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
factuuradres **Jan Zevenhuizen BV**
postbus of straat + nr **Kanaal Zuid 6**
postc. + woonpl. **7332 BB APELDOORN**

3^a
ontdoener **Jan Zevenhuizen BV**
straat + nr **Kanaal Zuid 6**
postc. + woonpl. **7332 BB APELDOORN**
bedrijfsnummer _____

4^a
ontvanger **VAR Mineralen**
straat + nr **Postbus 184**
postc. + woonpl. **7390 AD APELDOORN**
bedrijfsnummer _____

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **Transportbedrijf Jan Zevenhuizen**
straat + nr **Kanaal Zuid 6**
postc. + woonpl. **7332 BB APELDOORN**

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **Hogekampweg**
postc. + woonpl. **APELDOORN**
datum aanvang transport **04032008**
4^b
locatie van bestemming **VAR**
straat + nr **Sluinerweg 12**
postc. + woonpl. **Wilp**
datum ontvangst transport **04032008**

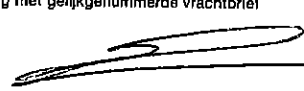
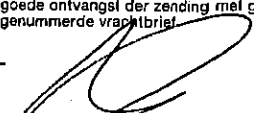
VIHB-nummer **GL500038VIHB**
bedrijfsnummer **05V26**
kenteken **DY PG 71**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer **05WQ8V050934** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **Verontreinigde grond**
aantal/verpakking **170504** eural code **D05** verw. hoeveelheid (kg) **3700**


Handwritten signature

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			16481036
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontdoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	

BIJLAGE 7

Overzicht diverse afvalstromen (overig)

Wegingen voor contract 17034 tussen 03/01/2005 en 01/04/2008

Contract	Regel	Bonnr.	Kenteken	Datum/Tijd	Product	Omschrijving	Weging 1	Weging 2	Netto kg
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(1)	854025	BSPV50	29-5-2007 10:38	100045 Stobben		25040	16320	8720
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(1)	860858	BSPV50	13-6-2007 16:05	100045 Stobben		23320	16220	7100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(2)	854013	BSPV50	24-5-2007 10:35	100035 Grof Snoeihout		22300	16580	5720
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(2)	854020	BLG151	25-5-2007 10:37	100035 Grof Snoeihout		21680	16100	5580
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(2)	854023	BSPV50	25-5-2007 10:37	100035 Grof Snoeihout		20820	16080	4740
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(2)	854024	BLG151	25-5-2007 10:38	100035 Grof Snoeihout		20500	15940	4560
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(2)	858977	BSPV50	11-6-2007 10:01	100035 Grof Snoeihout		23160	16600	6560
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(2)	882956	BPPZ35	30-7-2007 9:30	100035 Grof Snoeihout		11220	9440	1780
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(3)	854012	BSPV50	23-5-2007 10:35	150527 Dak bouw- en sloopafval meng./comp.		31800	16580	15220
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(3)	854018	BSPV50	25-5-2007 10:36	150527 Dak bouw- en sloopafval meng./comp.		35540	16580	18960
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(3)	854026	BSPV50	29-5-2007 10:39	150527 Dak bouw- en sloopafval meng./comp.		30300	16560	13740
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(3)	856765	BSPV50	6-6-2007 8:04	150527 Dak bouw- en sloopafval meng./comp.		33260	16340	16920
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(3)	856914	BSPV50	6-6-2007 10:03	150527 Dak bouw- en sloopafval meng./comp.		38300	16620	21680
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(3)	858455	BNGJ94	8-6-2007 13:06	150527 Dak bouw- en sloopafval meng./comp.		39000	16560	22440
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854005	BSPV50	31-5-2007 10:33	220005 B-hout Thermisch		20760	16280	4480
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854006	BSPV50	23-5-2007 10:33	220005 B-hout Thermisch		23600	16440	7160
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854008	BSPV50	23-5-2007 10:33	220005 B-hout Thermisch		25480	16600	8880
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854009	BSPV50	23-5-2007 10:33	220005 B-hout Thermisch		25960	16400	9560
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854015	BSPV50	24-5-2007 10:35	220005 B-hout Thermisch		27100	16400	10700
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854031	BSPV50	29-5-2007 10:40	220005 B-hout Thermisch		24920	16360	8560
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(4)	854041	BSPV50	22-5-2007 10:47	220005 B-hout Thermisch		20600	16300	4300
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(5)	854256	BSPV50	22-5-2007 14:14	650100 Asbest.afval Ga < 1100 Kg		18180	15020	3160
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(5)	862666	BFGZ44	18-6-2007 9:07	650100 Asbest.afval Ga < 1100 Kg		10600	10180	420
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	855349	BJPG71	4-6-2007 8:11	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		50720	18800	31920
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	855438	BJPG71	4-6-2007 9:39	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		49340	18780	30560
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	855545	BJPG71	4-6-2007 10:41	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		48840	18760	30080
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	855987	BJPG71	4-6-2007 16:07	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		48960	18700	30260
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	856056	BJPG71	5-6-2007 7:50	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		45420	18800	26620
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	857681	BHNG36	7-6-2007 11:13	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		17200	11100	6100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	858197	BHNG36	8-6-2007 9:40	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		16020	11360	4660
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	858597	BJPG71	8-6-2007 14:26	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		52440	18680	33760
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	858739	BJPG71	8-6-2007 15:51	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		44680	18660	26020
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	859469	BJPG71	12-6-2007 8:07	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		52320	18800	33520
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	859886	BJPG71	12-6-2007 14:29	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		47600	18740	28860
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	859918	BNGJ94	12-6-2007 15:01	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		36960	18160	18800
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	859942	BSPV511	12-6-2007 15:18	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		35960	15980	19980
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	859978	BJPG71	12-6-2007 15:50	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		57260	18720	38540
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	859985	BHGJ32	12-6-2007 15:52	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		35760	16560	19200
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	860330	BNGJ94	12-6-2007 15:01	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		36960	18160	-18800
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	860332	BSPV511	12-6-2007 15:18	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		35960	15980	-19980
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	860349	BJPG71	12-6-2007 15:50	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		57260	18720	-38540
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	860352	BHGJ32	12-6-2007 15:52	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		35760	16560	-19200
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(6)	862710	BJPG71	18-6-2007 9:25	920000 Zeefresidu Puin Bodemsanering		55580	18700	36880

15820

28940

108960

53640

3580

319240

Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	855710 BJP671	4-6-2007 12:19	400020 Baksteen/betonpuin	51580	18740	32840
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	855854 BJP671	4-6-2007 14:02	400020 Baksteen/betonpuin	49980	18740	31240
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	855924 BJP671	4-6-2007 15:08	400020 Baksteen/betonpuin	51620	18720	32900
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	856166 BJP671	5-6-2007 9:38	400020 Baksteen/betonpuin	50880	18780	32100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	856632 BJP671	4-6-2007 12:19	400020 Baksteen/betonpuin	51580	18740	-32840
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	856637 BJP671	4-6-2007 14:02	400020 Baksteen/betonpuin	49980	18740	-31240
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	856639 BJP671	4-6-2007 15:08	400020 Baksteen/betonpuin	51620	18720	-32900
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	856642 BJP671	5-6-2007 9:38	400020 Baksteen/betonpuin	50880	18780	-32100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859245 BJSZ48	11-6-2007 14:28	400020 Baksteen/betonpuin	36260	15640	20620
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859324 BJSZ48	11-6-2007 15:51	400020 Baksteen/betonpuin	36200	15620	20580
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859537 BJP671	12-6-2007 9:46	400020 Baksteen/betonpuin	56280	18780	37500
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859630 BJP671	12-6-2007 11:04	400020 Baksteen/betonpuin	57020	18760	38260
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859750 BJP671	12-6-2007 13:00	400020 Baksteen/betonpuin	56680	18760	37920
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859857 BSPV511	12-6-2007 14:07	400020 Baksteen/betonpuin	34840	16000	18840
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	859895 BHGJ32	12-6-2007 14:31	400020 Baksteen/betonpuin	36300	16600	19700
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	861856 BJP671	15-6-2007 9:48	400020 Baksteen/betonpuin	54520	18800	35720
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862009 BJP671	15-6-2007 10:57	400020 Baksteen/betonpuin	55140	18700	36440
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862020 BHGJ32	15-6-2007 11:21	400020 Baksteen/betonpuin	34100	16640	17460
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862149 BHGJ32	15-6-2007 13:06	400020 Baksteen/betonpuin	37820	16720	21100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862248 BJP671	15-6-2007 13:50	400020 Baksteen/betonpuin	57520	18700	38820
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862415 BJP671	15-6-2007 15:25	400020 Baksteen/betonpuin	58320	18700	39620
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862739 BSPV50	18-6-2007 10:22	400020 Baksteen/betonpuin	40740	17620	23120
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862835 BJP671	18-6-2007 11:16	400020 Baksteen/betonpuin	58360	18700	39660
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	862870 BSPV50	18-6-2007 11:42	400020 Baksteen/betonpuin	42720	17600	25120
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863028 BSPV50	18-6-2007 13:17	400020 Baksteen/betonpuin	40720	17600	23120
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863049 BJP671	18-6-2007 12:56	400020 Baksteen/betonpuin	57980	18700	39280
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863427 BGLB91	19-6-2007 8:27	400020 Baksteen/betonpuin	40840	17360	23480
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863435 BJP671	19-6-2007 8:24	400020 Baksteen/betonpuin	56440	18700	37740
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863457 BHJR91	19-6-2007 8:39	400020 Baksteen/betonpuin	17180	52420	35240
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863530 BGLB91	19-6-2007 10:00	400020 Baksteen/betonpuin	41580	17360	24220
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863644 BGLB91	19-6-2007 10:51	400020 Baksteen/betonpuin	46460	17320	29140
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(7)	863734 BJP671	19-6-2007 11:33	400020 Baksteen/betonpuin	59800	18700	41100

Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	856290 BJPG71	5-6-2007 10:54	920005 Verontreinigd Puin	50500	18780	31720
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	856406 BJPG71	5-6-2007 12:16	920005 Verontreinigd Puin	53700	18700	35000
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	856631 BJPG71	4-6-2007 12:19	920005 Verontreinigd Puin	51580	18740	32840
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	856636 BJPG71	4-6-2007 14:02	920005 Verontreinigd Puin	49980	18740	31240
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	856638 BJPG71	4-6-2007 15:08	920005 Verontreinigd Puin	51620	18720	32900
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	856641 BJPG71	5-6-2007 9:38	920005 Verontreinigd Puin	50880	18780	32100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	857512 BJPG71	7-6-2007 8:39	920005 Verontreinigd Puin	54700	18800	35900
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	857604 BJPG71	7-6-2007 10:22	920005 Verontreinigd Puin	54900	18800	36100
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	857732 BJPG71	7-6-2007 11:46	920005 Verontreinigd Puin	53900	18780	35120
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	857827 BJPG71	7-6-2007 13:33	920005 Verontreinigd Puin	54420	18740	35680
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	857920 BJPG71	7-6-2007 14:49	920005 Verontreinigd Puin	55540	18720	36820
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	857999 BJPG71	7-6-2007 15:56	920005 Verontreinigd Puin	55420	18700	36720
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	858244 BJPG71	8-6-2007 9:52	920005 Verontreinigd Puin	52920	18700	34220
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	860329 BNB194	12-6-2007 15:01	920005 Verontreinigd Puin	36960	18160	18800
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	860331 BSPV511	12-6-2007 15:18	920005 Verontreinigd Puin	35960	15980	19980
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	860348 BJPG71	12-6-2007 15:50	920005 Verontreinigd Puin	57260	18720	38540
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	860351 BHG132	12-6-2007 15:52	920005 Verontreinigd Puin	35760	16560	19200
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	863747 BGLB91	19-6-2007 12:03	920005 Verontreinigd Puin	44180	17320	26860
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	863815 BHJR91	19-6-2007 12:25	920005 Verontreinigd Puin	17180	54560	37380
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	863840 BGLB91	19-6-2007 13:13	920005 Verontreinigd Puin	43660	17300	26360
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	863893 BJPG71	19-6-2007 13:37	920005 Verontreinigd Puin	58600	18700	39900
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	863963 BHJR91	19-6-2007 14:24	920005 Verontreinigd Puin	17180	55460	38280
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864017 BJPG71	19-6-2007 14:59	920005 Verontreinigd Puin	58820	18700	40120
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864104 BHJR91	19-6-2007 15:59	920005 Verontreinigd Puin	17180	53980	36800
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864120 BJPG71	19-6-2007 16:10	920005 Verontreinigd Puin	60520	18700	41820
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864304 BJPG71	20-6-2007 8:52	920005 Verontreinigd Puin	60820	18700	42120
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864488 BJPG71	20-6-2007 10:37	920005 Verontreinigd Puin	59340	18700	40640
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864619 BJPG71	20-6-2007 11:59	920005 Verontreinigd Puin	59740	18700	41040
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864756 BJPG71	20-6-2007 13:49	920005 Verontreinigd Puin	60580	18700	41880
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864853 BSPV50	20-6-2007 15:31	920005 Verontreinigd Puin	33280	15480	17800
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864898 BJPG71	20-6-2007 15:53	920005 Verontreinigd Puin	48580	18700	29880
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864905 BJTT12	20-6-2007 16:07	920005 Verontreinigd Puin	44920	17700	27220
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	864917 BGLB91	20-6-2007 16:12	920005 Verontreinigd Puin	17360	40860	23500
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865048 BSPV50	21-6-2007 8:26	920005 Verontreinigd Puin	38640	17140	21500
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865058 BBGF26	21-6-2007 8:34	920005 Verontreinigd Puin	36780	15620	21160
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865129 BSPV50	21-6-2007 9:25	920005 Verontreinigd Puin	42300	17140	25160
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865145 BBGF26	21-6-2007 9:58	920005 Verontreinigd Puin	39380	15600	23780
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865261 BBGF26	21-6-2007 11:00	920005 Verontreinigd Puin	38220	15600	22620
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865334 BBGF26	21-6-2007 11:58	920005 Verontreinigd Puin	38360	15580	22780
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865355 BSPV50	21-6-2007 12:15	920005 Verontreinigd Puin	40360	17120	23240
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865383 BBGF26	21-6-2007 12:58	920005 Verontreinigd Puin	38860	15560	23300
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865446 BSPV50	21-6-2007 13:58	920005 Verontreinigd Puin	41880	17120	24760
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865476 BBGF26	21-6-2007 14:10	920005 Verontreinigd Puin	41040	15560	25480
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	865558 BBGF26	21-6-2007 15:21	920005 Verontreinigd Puin	37700	15520	22180
Hogenkamp Apeldoorn 2007 (17034)	(8)	889261 BSGR72	22-8-2007 9:15	920005 Verontreinigd Puin	16080	10340	5740

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



* CONTAINERS * GRONDWERKEN * STRAATWERKEN

1 ☐ afzender; ☐ ontvanger; ☐ handelaar; ☐ bemiddelaar
afzender Jan Zevenhuizen
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. 7332 BB APELDOORN
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
factuuradres Jan Zevenhuizen
postbus of straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. 7332 BB APELDOORN

3
ontdoener Jan Zevenhuizen
straat + nr _____
postc. + woonpl. APELDOORN
bedrijfsnummer _____

4
ontvanger V.A.R.
straat + nr Stuyteweg 11
postc. + woonpl. 7331 AG APELDOORN
bedrijfsnummer _____

3
locatie van herkomst
straat + nr Stuyteweg 11
postc. + woonpl. APELDOORN
datum aanvang transport 29-05-97
4
locatie van bestemming V.A.R.
straat + nr Stuyteweg 11
postc. + woonpl. 7331 AG APELDOORN
datum ontvangst transport 29-05-97

5
getransporteerd door: ☐ afzender; ☐ ontvanger; ☐ ontvanger; ☐ inzamelaar; ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Jan Zevenhuizen B.V.
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. 7332 BB APELDOORN

VIHB-nummer GL500038VIHB
bedrijfsnummer 61-507316-1000
kenteken BS-PV-50

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
route lijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☒ ja ☐ nee
repeteerende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
0500000000000000	Stobben	209201		E03	

ogl 25040
leeg 16320

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			11681089
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontvanger naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijl naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijl naam in blokletters	



WEEGBON

KOPIE WEEGBON



Resultaat
met recycling

Sluierweg 12
Wijk-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl
12:22:50

Afvalstroomnr : 05WK3V050280
Contractnummer : 00017034/1 Hogenkamp Apeldoorn 2007
Bedrijf : VAR Biogeen - COMPOSTERING
Kenteken : BSPV50

Datum : 29-05-2007
Bonnus : 854025

Vervoerder : Hertgers W.J.
400298 KLARENBECK
Klant : Zevenhuizen Jan Transp. bedrijf
400697 Kanaal Zuid 6
733286 APELDOORN

Handtekening:

Opmerkingen :
Herkomst : Apeldoorn
Gevenning : Compostering Inkomend

100045 Stobben

Container 1:
Container 2:

1e Weging : 25.040 kg PT 10:38
2e Weging : 16.320 kg PT 10:38
Netto : 8.720 kg

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☒ handelaar; ☐ bemiddelaar

afzender *Don. Levenhagen*
straat + nr *Koningslaan 6*
postc. + woonpl. *Apeldoorn*
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
factuuradres *Don. Levenhagen*
postbus of straat + nr *Koningslaan 6*
postc. + woonpl. *Apeldoorn*

3^a
ontdoener *Don. Levenhagen*
straat + nr _____
postc. + woonpl. *Apeldoorn*
bedrijfsnummer _____

4^a
ontvanger *VAR*
straat + nr *Stationsweg 11*
postc. + woonpl. *Wijk*
bedrijfsnummer _____

3^a
locatie van herkomst
straat + nr *Hoge Koningweg*
postc. + woonpl. *Apeldoorn*
datum aanvang transport *24-05-07*

4^a
locatie van bestemming *VAR*
straat + nr *Stationsweg 11*
postc. + woonpl. *Wijk*
datum ontvangst transport *24-05-07*

5
getransporteerd door: ☐ afzender; ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ inzamelaar; ☒ vervoerder

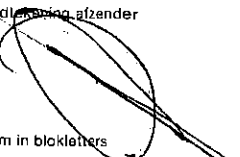
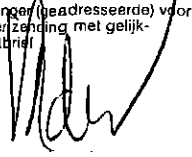
inzamelaar/vervoerder *Stationsweg 11*
straat + nr *7381 AL*
postc. + woonpl. *Apeldoorn*
VIHB-nummer *61-507366-1111*
bedrijfsnummer _____

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☒ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
<i>050008/0000171</i>	<i>grof snoekhout</i>	<i>300201</i>		<i>E03</i>	

001 22300
Laag 16580
5.72

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		11864223	
in de vracht is verzekering niet begrepen					
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontvanger  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>EJ Hestgen</i> naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters		



Resultaat
met recycling

Sluierweg 12

Wilp-Achterhoek

Postbus 184

NL - 7390 AD Twello

T +31 (0)55 3018300

F +31 (0)55 3018300

E info@var.nl

I www.var.nl

KOPIE WEEGBON

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WK8V050171

Contractnummer : 00017034/2 Hogenkamp Apeldoorn 2007

Bedrijf : VAR Biogeen - COMPOSTERING

Kenteken : 6SPV50

Vervoerder

400298

Klant

400697

: Hertgers W.J.

KLARENDEEK

: Zevenhuizen Jan Transp.bedrijf

Kanaal Zuid

733288 APELDOORN

Datum

24-05-2007

Bonnr

854013

Handtekening:

Opmerkingen :

Herkomst

: Apeldoorn

Gestemming

: Compostering Inkomend

100035

Grof Snoeihout

Container 1:

Container 2:

1e Weging : 22.300 kg PT 10:35

2e Weging : 16.580 kg PT 10:35

Netto : 5.720 kg

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



* CONTAINERS * GRONDWERKEN * STRAATWERKEN

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Jan Zevenhuizen
straat + nr Apeldoorn
postc. + woonpl. Apeldoorn
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2
factuuradres Jan Zevenhuizen
postbus of straat + nr Apeldoorn
postc. + woonpl. Apeldoorn

3
ontdoener Jan Zevenhuizen
straat + nr Apeldoorn
postc. + woonpl. Apeldoorn
bedrijfsnummer

4
ontvanger VAB
straat + nr Elburgseweg
postc. + woonpl. Utrecht
bedrijfsnummer

3
locatie van herkomst Streekl. Koppeling
straat + nr Apeldoorn
postc. + woonpl. Apeldoorn
datum aanvang transport 23-05-07

4
locatie van bestemming VAB
straat + nr Elburgseweg
postc. + woonpl. Utrecht
datum ontvangst transport 23-05-07

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder Jan Zevenhuizen B.V.
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. 7332 BB APELDOORN

VIHB-nummer GL500038VIHB
bedrijfsnummer
kenteken BS-PV-50

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☒ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05101610500001	Dak Bruin / sloep afval	17-03-01			603

001 31800
laag: 16.580

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag in de vracht is verzekering niet begrepen		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		11681090	
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontvoerder naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl naam in blokletters		



Resultaat
met recycli

Stuinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WK6V050288
Contractnummer : 00017034/4 Hogerkamp Apeldoorn 2007
Bedrijf : VAR Biogeen - HOUTRECYCLING
Kenteken : BSPV50

Datum : 31-05-2007
Bonnr : 854005

Vervoerder : Hertgers W.J.
400298 KLARENREEK
Klant : Zevenhuizen Jan Transp.bedrijf
400697 Kanaal Zuid 6
7332BB APELDOORN

Handtekening:

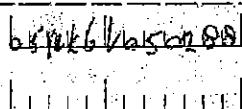
Opmerkingen :
b } komst : Apeldoorn
l } stemming : Houtrecycling Inkomend

Container 1:

Container 2:

220005 B-hout Thermisch

1e Weging : 20.760 kg PT 10:33
2e Weging : 16.280 kg PT 10:33
Netto : 4.480 kg



B-hout

17-02-04 Flor

Vol 207⁶⁰
leeg 16280

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres. Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		11681094	
in de vracht is verzekering niet begrepen		handtekening afzender		handtekening ontdeener	
naam in blokletters		naam in blokletters		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
naam in blokletters		naam in blokletters		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
naam in blokletters		naam in blokletters		naam in blokletters	

ZENDINGSBRIEF

ZENDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
niet te gebruiken voor afvalvervoer



* CONTAINERS • GRONDWERKEN • STRAATWERKE

1
1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender: Jan Zevenhuizen
straat + nr: Apeelton
postc. + woonpl.: Apeelton
VIHB-nummer: bedrijfsnummer:

2
factuuradres: Jan Zevenhuizen
postbus of straat + nr: Apeelton
postc. + woonpl.: Apeelton

3
ontvanger: Jan Zevenhuizen
straat + nr: Apeelton
postc. + woonpl.: Apeelton
bedrijfsnummer:

4
ontvanger: VAN
straat + nr: Slijpeweg
postc. + woonpl.: Wijp
bedrijfsnummer:

3
locatie van herkomst
straat + nr: Hoge Koningeweg
postc. + woonpl.: Apeelton
datum aanvang transport:

4
locatie van bestemming: VAN
straat + nr: Slijpeweg
postc. + woonpl.: Wijp
datum ontvangst transport:

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder: Jan Zevenhuizen B.V.
straat + nr: Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl.: 7332 BB APELDOORN
VIHB-nummer: 0150000000
bedrijfsnummer: 61-50-7164
kenteken: BS-PV-50
route-inzameling: ☐ ja ☒ nee
route lijst bijsluiten (zie toelichting): ☐ ja ☒ nee
inzamelaarsregeling: ☒ ja ☐ nee
repeterende vrachten: ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer: 61-50-7164
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen: D. Houk
aantal/verpakking: 17-02-01
eural code: A02
geschatte hoeveelheid meth. (kg): 207
gewogen hoeveelheid (kg): 16280

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag In de vracht is verzekering niet begrepen		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		11681094	
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontvanger naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters		



BRL 2506



Resultaat
met recycling

Sluierweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
www.var.nl

WEEGBON KOPIE WEEGBON

Afvalstroombnr : 05W01V050055
Contractnummer : 00017034/5 Hogenkamp Apeldoorn 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - STORTEN
Kenteken : BSPV50

Vervoerder : Hertgers W.J.
400298 KLARENDEEK
Klant : Zevenhuizen Jan Transp.-bedrijf
400597 Kanaal Zuid
733268 APELDOORN

Opmerkingen :

Herkomst : Apeldoorn
Bepanning : ST-7a3d12 Stortfront

650100 Asbesth.afval Ga < 1100 Kg

Datum : 22-05-2007
Bonnr : 854256

Handtekening:

Container 1: 100,00 m3
Container 2:

1e Weging : 18.180 kg PT 14:14
2e Weging : 15.020 kg PT 14:14
Netto : 3.160 kg

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



* CONTAINERS * GRONDWERKEN * STRAATWERKE

1 ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ handelaar; ☐ bemiddelaar

afzender Jan Zevenhuizen
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. Capeelchaan
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
factuuradres _____
postbus of straat + nr 2121
postc. + woonpl. _____

3^a
ontdoener _____
straat + nr 2121
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

3^b
locatie van herkomst werf
straat + nr Hoogekampweg
postc. + woonpl. Capeelchaan
datum aanvang transport 04-06-2007

4^a
ontvanger VAR
straat + nr Sluimerweg
postc. + woonpl. Wilp
bedrijfsnummer _____

4^b
locatie van bestemming _____
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
datum ontvangst transport 04-06-2007

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder Jan Zevenhuizen B.V.
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. 7332 BB APELDOORN

VIHB-nummer GL500038VIHB
bedrijfsnummer 05126
kenteken BYAG 71

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijkluiten (zie toelichting) _____
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting _____

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	geschatte verw. hoeveelheid meth. (kg)
<u>651221000323</u>	<u>heefresidu</u>	<u>19.1301</u>	<u>203</u>	<u>31070</u>

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	
in de vracht is verzekering niet begrepen		11681484	
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ handelaar; ☐ bemiddelaar
afzender *Jan Zevenhuizen*
straat + nr *Kanaal Zuid 6*
postc. + woonpl. *7332 BB APELDOORN*
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
factuuradres _____
postbus of straat + nr *2101*
postc. + woonpl. _____

3
ontdoener _____
straat + nr *Riet*
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

4
ontvanger *W.A.R. Sluiterweg Wilp*
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

5
getransporteerd door: ☐ afzender; ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ inzamelaar; ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder *Jan Zevenhuizen B.V.*
straat + nr *Kanaal Zuid 6*
postc. + woonpl. *7332 BB APELDOORN*



* CONTAINERS * GRONDWERKEN * STRAATWERKEN

3
locatie van herkomst *Werk Hogerhampweg Apeeldoorn*
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
datum aanvang transport *04-06-2007*

4
locatie van bestemming _____
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
datum ontvangst transport *04.06.2007*

VIHB-nummer *GL500038VIHB*
bedrijfsnummer *05026*
kenteken *BJP 971*

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
<i>GL500038VIHB</i>	<i>puin gemengd</i>	<i>10107</i>	<i>W</i>		<i>32840</i>

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		11681481
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender <i>[Signature]</i> naam in blokletters	handtekening ontvoeder <i>[Signature]</i> naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>[Signature]</i> naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>[Signature]</i> naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ handelaar; ☐ bemiddelaar
afzender Jan Zevenhuizen B.V.
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. Apeldoorn
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr ZIE 1
postc. + woonpl.

3
ontdoener
straat + nr ZIE 1
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4
ontvanger
straat + nr Van Sluisweg
postc. + woonpl. Wijk
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: ☐ afzender; ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ inzamelaar; ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder Jan Zevenhuizen B.V.
straat + nr Kanaal Zuid 6
postc. + woonpl. 7332 BB APELDOORN



* CONTAINERS * GRONDWERKEN * STRAATWERKE

3
locatie van herkomst
straat + nr Hoefkensweg
postc. + woonpl. Apeldoorn
datum aanvang transport 05062007

4
locatie van bestemming
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport 05062007

VIHB-nummer GL500038VIHB
bedrijfsnummer 05126
kenteken BJAG 71
route-inzameling ☐ ja ☒ ne
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ ne
repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
<u>0011165000</u>	<u>puin gemengd</u>	<u>14007</u>	<u>C03</u>		<u>31720</u>
<u>000329</u>	<u>verontreinigend</u>	<u>170106</u>			

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		11681475	
in de vracht is verzekering niet begrepen					
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters		

BIJLAGE 8

Gegevens aanvullend

**PARTIJKEURING
'grootschalig'
ZUID en PARK
(Bouwput)
APELDOORN**

Rapportnummer: 07-P-300

Partijkeuring 'grootschalig' Zuid en Park (Bouwput) te Apeldoorn

Opdrachtgever:

Fokker BV.
Dhr. B. Fokker
Postbus 98
1400 AB Bussum

HOPMAN EN PETERS HOLDING B.V.

Erichem, november 2007

Zeist:

Jac. van Lennepaan 31
Postbus 253
3700 AG Zeist

tel. 030-6915931
fax 030-6911339

Erichem:

Erichemseweg 64
4117 GL Erichem

tel. 0344-572283
fax 0344-572256



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES	5
2.1 ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS	5
2.2 ONDERZOEKSOPZET	6
2.2 VELDWERK	6
2.3 ANALYSES	7
3. ANALYSERESULTATEN	8
4. CONCLUSIES	9
4.1 TOETSING	9
4.2 BEOORDELING UITSPLITSING PARTIJ IN DEELPARTIJEN	9

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 SITUERING DEELPARTIJEN

BIJLAGE 2 MONSTERNEMINGSPLAN

BIJLAGE 3 MONSTERNEMINGSFORMULIER

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

BIJLAGE 5 TOETSINGSTABELLEN SAMENSTELLINGSWAARDEN BOUWSTOFFENBESLUIT

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

07-P-286 Partijkeuring 'grootschalig' Knardijk (gronddepot) te Harderwijk
oktober 2007 4

1. INLEIDING

Door Fokker BV is aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een partijkeuring. De grond is onderzocht conform BRL Monsterneming Bouwstoffenbesluit, VKB-protocol 1000; keuring bij grootschalige partijen tot 50.000 m³, de Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit (aanpassing 2005) is gehanteerd.

De partij betreft een hoeveelheid grond (in-situ gelegen) bestaande uit circa 15.000 m³ zand. Doel van de partijkeuring is het vaststellen van de kwaliteit van de zandige grond om zo te kunnen bepalen wat de gebruiksmogelijkheden ervan zijn.

De partij is bemonsterd conform BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit, VKB-protocol 1001. Het procescertificaat van Hopman en Peters Holding B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Hopman en Peters Holding B.V. is onafhankelijk ten opzichte van de eigenaar van de onderzochte partij grond. De analyses zijn uitgevoerd door een laboratorium in bezit van de AP-04 erkenning Bouwstoffenbesluit.

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

07-P-286

Partiikeuring 'grootschalig' Knardijk (gronddepot) te Harderwijk

oktober 2007

5

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES**2.1 Actuele en historische gegevens**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Marchantweg te Apeldoorn. In het aldaar gelegen park vindt nieuwbouw plaats: Zuid en Park. De nieuwbouw bestaat uit een onderkelderd complex met een oppervlakte van ca. 6000 m². Ten behoeve van hergebruik van de vrijkomende grond dient de milieuhygiënische kwaliteit bekend te zijn.

Op de locatie zijn twee onderzoeken uitgevoerd, te weten:

- Historisch onderzoek Zuiderpark in de gemeente Apeldoorn, ReGister, projectnummer: 05032, d.d. 31 augustus 2005.
- Verkennend bodemonderzoek Zuiderpark te Apeldoorn, Oranjewoud BV, projectnummer: 156605, september 2005.

De onderzoeken kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

Ad 1: onderzoek ReGister.

- Door ReGister worden een 16 potentieel verdachte deellocatie aangemerkt. Voor het ontgravingsgebied zoals aangegeven in bijlage 2 (bouwput Zuiderpark) is met name deellocatie 14 van belang.
- Deellocatie 14 betreft een voormalige speelvijver. Niet zeker is of deze daadwerkelijk aanwezig is geweest.

Ad 2: onderzoek Oranjewoud.

- In het onderzoek van Oranjewoud is als algemene indruk van de bodemkwaliteit op te merken dat zeer incidenteel licht verhoogde concentraties worden aangetroffen van de onderzochte stoffen. In de gevallen waar overschrijdingen zijn aangetroffen betreffen het zodanig licht verhoogde concentraties die, bij beoordeling volgens het Bouwstoffenbesluit, als MVR-grond kunnen worden beoordeeld.
- Als zodanig komen de uitkomsten van het onderzoek overeen met de kwalificatie in het bodembeheersplan gemeente Apeldoorn als zone 4.
- Uit het onderzoek blijkt verder dat in het toekomstige ontgravingsgebied mogelijk een voormalige sloot aanwezig is geweest. In het onderzoek is hier specifieke aandacht aangeschonken in de vorm van de boringen 20, 21 en 22.
- Zintuiglijk zijn in deze boringen geen afwijkingen waargenomen die wijzen op de aanwezigheid van de sloot. Analytische zijn geen aparte analyses uitgevoerd maar zijn ze onderdeel van mengmonsters.
- In de relevante mengmonsters samengesteld van boringen in het toekomstige ontgravingsgebied laten incidenteel voor de bovengrond en de ondergrond een lichtverhoogde concentratie zien van EOX of PAK.

Onder andere op basis van de bovengenoemde onderzoeksgebied is het terrein in het grondstromenplan betiteld als zone 3 voor de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) en zone 4 wat betreft de ondergrond 0,5 m-mv en dieper. :

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

07-P-286

Partijkeuring 'grootschalig' Knardijk (gronddepot) te Harderwijk

oktober 2007

6

2.2 Onderzoeksopzet

De bovengrond van de partij is wat betreft een dikte van ca. 0,7 m-mv verwijderd en in depot geplaatst. De grond van 0,7-1,0 m-mv is afgevoerd naar de locatie Avondzon van de woningbouwvereniging de Goede Woning.

Thans treft de verwijdering van de grond in de bouwput het niveau van 1,0-3,5 m-mv

Volgens de bekend zijnde gegevens (paragraaf 2.1.) zijn er geen verontreinigingen in de partij aanwezig.

Op basis van de bekende gegevens wordt als onderzoekshypothese aangehouden dat de partij zandige grond aangemerkt wordt als "schone grond".

Conform de onderzoeksstrategie: keuring bij grootschalige partijen tot 50.000 m³, kan worden volstaan met het keuren van vijf partijen (elk 1.250 m³) a-select verdeeld over de locatie. Indien alle vijf de partijen worden beoordeeld als 'schone grond' mag de kwaliteit van de gehele partij als zodanig worden beoordeeld.

De veldcoördinaten van de onderzoekslocatie zijn:

X = 195.200 Y = 467.350

Van de partijen is het volgende bekend:

De partij betreft een hoeveelheid zandige grond (depot) ter grootte van circa 15.000 m³ (circa 24.000 ton). De grond is gekeurd verdeeld over vijf deelpartijen:

De definiëring van de 5 aselecte partijen is als volgt tot stand gekomen:

- Voor elk van de ontgravingsvakken is met behulp van toevalsgetallen de positie van de deelpartij bepaald (X en Y-as). Uitgegaan is van een arbitrair vastgesteld 0-punt. Het nulpunt is aangegeven op de tekening in bijlage 1.
- De, op basis van de toevalsgetallen, bepaalde x-en y coördinaten voor de 5 deelpartijen zijn:

o Partij 1	X= 82	Y= 15
o Partij 2	X= 56	Y= 23
o Partij 3	X= 58	Y= 47
o Partij 4	X= 10	Y= 45
o Partij 5	X= 22	Y= 05
- De definiëring van de partij is zodanig gekozen (met inbegrip van het gedefinieerde toevalsgetal) dat met aldus gekozen deelpartijen een ruimtelijke verdeling wordt verkregen over de ontgravingsput.

2.2 Veldwerk

De vijf individuele partijbemonsteringen zijn uitgevoerd volgens het VKB-protocol 1001

"Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen". Uitgegaan is van het gebruikersprotocol voor de keuring van de grond als schone grond. De beoordeling van deze vijf deelpartijen is uitgevoerd conform de methodiek voor een grootschalige partijkeuring. Zoals beschreven is in bijlage J van de "Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit". Per deelpartij heeft de monstername plaatsgevonden middels het nemen van 100 (2 x 50) grepen middels een ruimtelijk monsternemingspatroon. De deelpartijgrootte bedraagt circa 2.000 ton. De deelpartijen zijn bemonsterd met een edelmanboor.

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

07-P-286

Partijkeuring 'grootschalig' Knardijk (gronddepot) te Harderwijk

oktober 2007

7

Partij 1, 2, 4, en 5:

Lengte (m)	Breedte (m)	Diepte (m)	
25	20	2,5	= 1.250 m³

 $1250 / 100 * 2 = 25,$

V25 = 5

Grid van 5 x 5 meter

Totaal 100 grepen

Partij 3:

Lengte (m)	Breedte (m)	Diepte (m)	
33,5	15	2,5	= 1.250 m³

 $1.250 / 100 * 2 = 25$

V25 = 5

Grid van 5 x 5 meter

Totaal 100 grepen

De gekeurde partijen zijn weergegeven in bijlage 1.

Op deze wijze zijn van de partij 10 monsters van minimaal 9 kg samengesteld. Het monsternemingsplan en het monsternemingsformulier zijn weergegeven in bijlage 2, respectievelijk bijlage 3.

2.3 Analyses

De 10 monsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium van ALcontrol B.V. te Hoogvliet. ALcontrol is daarnaast in het bezit van de kwaliteitswaarborg Bouwstoffenbesluit.

De monsters zijn voorbehandeld en onderzocht op het samenstellingsonderzoek grond:

- ☐ Droge stofgehalte;
- ☐ pH (CaCl₂);
- ☐ Lutum;
- ☐ Organische stof;
- ☐ 8 metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood en zink);
- ☐ EOX;
- ☐ PAK (10 VROM);
- ☐ Minerale olie.

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

07-P-286

Partijkeuring 'grootschalig' Knardijk (gronddepot) te Harderwijk

oktober 2007

8

3. ANALYSERESULTATEN

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Alle analyseresultaten zijn door Hopman en Peters Holding B.V. beoordeeld conform het Bouwstoffenbesluit.

In bijlage 5 zijn de tabellen met de toetsingen aan de samenstellingswaarden opgenomen.

In genoemde tabellen zijn eveneens de gemiddelde concentraties weergegeven.

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

07-P-286 Partijkeuring 'grootschalig' Knardijk (gronddepot) te Harderwijk
oktober 2007 9

4. CONCLUSIES**4.1 Toetsing**

Op basis van de in eerste instantie verkregen analyseresultaten heeft toetsing aan de normering van het Bouwstoffenbesluit plaatsgevonden:

De onderzochte deelpartijen 1, 2, 3, 4 en 5 worden beoordeeld als 'schone grond' en zijn als zodanig onbeperkt toepasbaar.

Op basis van de vijf deelpartijen, allen beoordeeld als 'schone grond', is de gehele partij grond, groot circa 24.000 ton, beoordeeld als 'schone grond'.

4.2 Beoordeling uitsplitsing partij in deelpartijen

In bijlage J van de "Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit" van november 2005 zijn toetsingscriteria opgenomen of een grootschalig onderzochte partij mag worden uitgesplitst in deelpartijen. Als partijgrootte in dit onderzoek is aangehouden 24.000 ton. Als deelpartijgrootte is in dit onderzoek aangehouden 2000 ton.

In het Bouwstoffenbesluit worden de volgende formules voor berekening van de uitsplitsing gehanteerd:

$$Y_n = +2,74 * S_y <: \text{Log}(T)$$

En

$X_i < 1,5 T$, voor 1 deelpartij,

$X_i < T$, voor de overige deelpartijen.

Omdat in alle gevallen de gemiddelde waarden van de onderzochte parameters van elke partij zijn gelegen onder de streefwaarden voor de parameters is per definitie elke parameter kleiner dan de loggetransformeerde toetsingswaarde voor die parameter.

Geconcludeerd kan worden dat de grootschalig onderzochte partij van 24.000 ton mag worden uitgesplitst in deelpartijen van 2.000 ton.

Gelet op het bovenstaande is geen verdere uitwerking van de toetsing opgenomen.

BIJLAGE 1
SITUERING DEELPARTIJEN

BIJLAGE 2
MONSTERNEMINGSPLAN

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

FOR-02-6

MONSTERNEMINGSPLAN PARTIJEN GROND

01-11-2001

1/2

Projectgegevens

Projectnummer	07-P-300
Projectnaam	Zuid en Park
Locatie, gemeente	Apeldoorn
Opdrachtgever, contactpersoon	Fokker BV
Doel monsterneming	Afzet grond
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Uitvoeringsdatum	13 november
Eigendommen van opdrachtgever ontvangen:	Ja / nee, zo ja:

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	Producent, Leverancier, Eigenaar, Gebruiker, Overheid, Aannemer
Partijgrootte	circa ton /12.000, m3
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	nat / droog in situ / onder verharding / statische partij / materiaalstroom
Grondsoort:	Zand / leem / veen / klei / overige
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm:
Bijzonderheden partij:	Grootschalig onderzoek
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht ja/ nee, zo ja:
Vorm van de partij:	In-situ : 100 X 60 x 2

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 60 / 2 x 6 / anders:
Aard materiaal	Schone grond / bouwstof (verontreinigde grond)
Wijze van monsterneming	Systematisch Gestratificeerd-aselect (zie bijgevoegde kaart, tabellen) partij gedeeltelijk verplaatsen / partij geheel verplaatsen
Indelen in deelpartijen	Ja / nee, zo ja aantal: 5
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	Ja, aantal zie bijgevoegde kaart / nee, zelf bepalen
Motivatie van afwijkingen	
Foto's nemen	ja / nee

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

FOR-02-6

MONSTERNEMINGSPLAN PARTIJEN GROND

01-11-2001

2/2

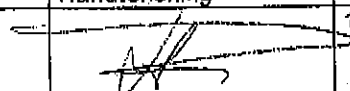
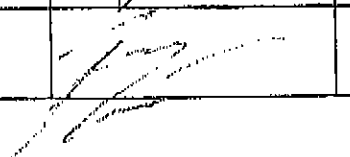
Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte:	Max. 2000 ton / vrij
D95 < 16, standaard	Grepen: min. 180 gr. (circa 5x5x5 cm ³ , circa 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
D95 < 16, grond dieper dan 5m of onder verharding	grepen: circa 1,5 kg (circa 7 boorkoppen) monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2 x 9 kg
Afwijkend, D95 > 16	grepen: bepalen uit weegproef monsters: monsters van grepen elk; x kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm / afwijkend Ø cm
Monstercodering	Standaard M(partij){deel(partij)}{A / B / C} afwijkend:
Monsterverpakking	10 l emmers, laboratorium: Alcontrol / anders:
Monsteropslag	gekoeld /
Monstertransport	gekoeld /
Aanleveren aan:	laboratorium Alcontrol / binnen 24 uur
Bijzonderheden	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	H. Peters		12-11-07
Monsternemer bouwstoffenbesluit	J. den Hartog		13-11-07

Bijlagen:

- Kaartje ligging / toegang locatie;

BIJLAGE 3
MONSTERNEMINGSFORMULIER

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

FOR-02-7

MONSTERNEMINGFORMULIER PARTIJEN GROND

01-11-2001

1/2

Projectgegevens

Projectnummer	07-P-300
Projectnaam	Zuid en Park
Locatie, gemeente	Apeldoorn
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Monsternemer(s)	J. den Hartog en P. van Vuuren
Uitvoeringsdatum en tijd	13 november hele dag

Partijgegevens

15.000

Partijgrootte	 ton / 12.000 m ³ / dichtheid 1,6.....
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) / anders:.....
Geschat vochtpercentage	5 % / 10 % / 15 % / 20 % / 25 % / > 25 %
Grondsoort:	Zand / leem / veen / klei / overige
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm:
Bijzonderheden partij:	- Bovenste humeus laag = veld uitgraven - leemlagen met grind - leemlagen met humeus zand
Bijmengingen aangetroffen	ja / nee, zo ja:
Vorm van de partij:	Schets op bijlage boven- en zij aanzicht met maten (l b h)

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan ? ja nee, afwijkingen:
Motivatie van afwijkingen	
Indeling in deelpartijen	ja / nee, zo ja aantal: 5 (zie bijgevoegd kaartmateriaal)
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	ja / nee
Foto's genomen	ja / nee

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

FOR-02-7

MONSTERNEMINGFORMULIER PARTIJEN GROND

01-11-2001

2/2

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

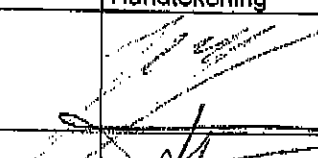
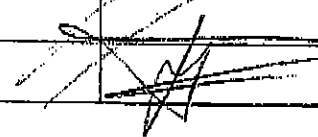
Deelpartij	Grootte deelpartij (m ³)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg)		
			A	B	(C)
1	1250	100	13,3	13,1	
2	1250	100	12,0	11,6	
5	1250	100	12,3	12,4	
4	1250	100	8,3	10,5	
3	1250	100	11,4	11,5	

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm / afwijkend Ø cm Vijzel Ø 110
Monstercodering	standaard / afwijkend:
Monsterverpakking	conform plan / anders:
Monsteropslag	gekoeld /
Monstertransport	gekoeld /
Aangeleverd aan:	laboratorium Alcontrol / binnen 24 uur / Uur
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer bouwstoffenbesluit	J. dan Hartog		13-11-07
Projectleider	H. Peters		15-11-07

Bijlagen:

- Kaartje ligging / toegang locatie;
- Kaartje indeling deelpartijen;
- Kaartje ruimtelijke verdeling grepen.

Overig

Analyseopdracht laboratorium	ja / nee
Analyseresultaten ontv.	datum:
Controle rapport door collega	Naam:
Rapportage verzonden	datum:
Eigendommen opdrachtgever retour	ja / nee
Rekening verzonden	

BIJLAGE 4
ANALYSECERTIFICATEN



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

www.alcontrol.nl

INGEKOMEN 26 NOV. 2007

Analyserapport

HOPMAN & PETERS HOLDING

J. den Hartog

Erichemseweg 64

4117 GL ERICHEM

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Zuiderpark
Uw projectnummer : 07-P-300
ALcontrol rapportnummer : 11247133, versie nummer: 1

Hoogvliet, 22-11-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 07-P-300. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental





ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING

J. den Hartog

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Zulderpark
 Projectnummer 07-P-300
 Rapportnummer 11247133 - 1

Orderdatum 13-11-2007
 Startdatum 13-11-2007
 Rapportagedatum 22-11-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	88.7	90.4	92.0	91.3	92.5
aangeleverd monster	kg		13	13	12	12	11
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1	<1
organische stof (gloeivarlas)	% vd DS	Q	0.8	0.6	0.4	0.3	0.3
KORREL.GROOTTEVERDELING							
mln. delen <2um	% vd DS	Q	1.6	1.1	2.2	1.7	1.5
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	4.8	5.1	5.2	5.6	6.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.6	19.6	19.5	19.6	19.6
METALEN							
arsen	mg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
chrom	mg/kgds	Q	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<13	<13	<13	<13	<13
nikkel	mg/kgds	Q	3.9	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	Q	<17	<17	<17	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
anthracen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantroon	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.09	0.01	<0.01
fluorantoon	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.09	0.01	<0.01
benzo(a)anthracen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantoon	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	0.26 ^{2) 1)}	<0.1 ^{2) 1)}	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.28 ²⁾	0.08 ²⁾	0.07 ²⁾
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM: 1A
002	AP 04 Grond	MM: 1B
003	AP 04 Grond	MM: 2A
004	AP 04 Grond	MM: 2B
005	AP 04 Grond	MM: 3A

Paraaf:



ALCONTROL B.V. is REGISTRATIECENTRUM HOPMAN & PETERS HOLDING DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE OVERGEGEEN CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 619
 AL: DITZIE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN OEBEPONDERD BIJ DE KAMEN VAN KOOPHANDELEN PAKKETTEN TE ROTTERDAM INGEGISTREERD
 HANDELSREGISTRATIE: KVK ROTTERDAM 2405295





ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
J. den Hartog

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Zulderpark
Projectnummer 07-P-300
Rapportnummer 11247133 - 1

Orderdatum 13-11-2007
Startdatum 13-11-2007
Rapportagedatum 22-11-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM: 1A
002	AP 04 Grond	MM: 1B
003	AP 04 Grond	MM: 2A
004	AP 04 Grond	MM: 2B
005	AP 04 Grond	MM: 3A

Paraaf: 

ALCONTROL B.V. IS ACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NUL 1386.
AL ONZE WERKZAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDRONEERD BIJ DE KANT VAN KOOPHANDEL EN FAHNIJENEN TE ROTTERDAM INSGELIJKING
HANDELSRECHTEL. KVK ROTTERDAM 24062288





ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
J. den Hartog

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Zuiderpark
Projectnummer 07-P-300
Rapportnummer 11247133 - 1Orderdatum 13-11-2007
Startdatum 13-11-2007
Rapportagedatum 22-11-2007

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 001 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 002 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 003 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 004 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 005 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9. |
| 3 | De gevonden gehalten zijn kleiner dan de streefwaarde. Het duploverschil tussen de monsters is groter dan 2.5. De uit de praktijk getoelste spreiding bij gehalten in orde van grootte zoals gevonden is zo groot dat een heranalyse van de monsters niet zinvol is. |

Paraaf: 



ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING

J. den Hartog

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Zulderpark
 Projectnummer 07-P-300
 Rapportnummer 11247133 - 1

Orderdatum 13-11-2007
 Startdatum 13-11-2007
 Rapportagedatum 22-11-2007

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
total olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	AP 04 Grond	MM: 3B
007	AP 04 Grond	MM: 4A
008	AP 04 Grond	MM: 4B
009	AP 04 Grond	MM: 5A
010	AP 04 Grond	MM: 5B

Paraaf: 

ALCONTROL B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L 028.
 AL ONZE WERKZAAMHEID WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE RAAD VAN KOOPMANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM IN SCHRIJF-
 VANDELIJDESGEVEN. Kijk naar TERMIN 2008/01





ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
J. den Hartog

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam	Zuiderpark
Projectnummer	07-P-300
Rapportnummer	11247133 - 1

Orderdatum	13-11-2007
Startdatum	13-11-2007
Rapportagedatum	22-11-2007

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 006 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 007 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 008 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 009 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |
| 010 | * | Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit. |

Voetnoten

- De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9.
De gevonden gehalten zijn kleiner dan de streefwaarde. Het duploverschil tussen de monsters is groter dan 2.5. De uit de praktijk getoetste spreiding bij gehalten in orde van grootte zoals gevonden is zo groot dat een heranalyse van de monsters niet zinvol is.

Paraaf :



ALCONTROL N.V. IS DE AGENSCHIAP DIE VOOR DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE ORGANELE ENTITEITEN VOOR TESTLABORATORIA GEFORMEERD WORDT (1988-1993) ONDER JUR. 1.038
AL CONTROL VERBODEN ALLE ANDERE WERKEN UIT TE VOEREN ONDER DE ALDORGENDE VOORWAARDEN. BEDEPONDERS NUL DE KANZEN VAN KOOPMANDEL EN FAARREKEN TE NOTTEHEDEN. ALDORGENDE
AL CONTROL N.V. IS DE AGENSCHIAP DIE VOOR DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE ORGANELE ENTITEITEN VOOR TESTLABORATORIA GEFORMEERD WORDT (1988-1993) ONDER JUR. 1.038





ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
J. den Hartog

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Zulderpark
Projectnummer 07-P-300
Rapportnummer 11247133 - 1

Orderdatum 13-11-2007
Startdatum 13-11-2007
Rapportagedatum 22-11-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NEN 6961 en analyse conform NEN-ISO 16772
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5710
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)perylene	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyroon	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
EOX	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
totaal alle C10 - C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0545288	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E0545289	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
003	E0545290	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E0545291	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E0545292	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E0545293	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
007	E0545295	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
008	E0545294	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
009	E0545297	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum
010	E0545296	13-11-2007	13-11-2007	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf: 

ALCONTROL B.V. IS VIA HIERREGISTERED VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELD CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDITTEND BIJ DE KAART VAN KOOPHANDEL EN FAIRNESS TE ROTTERDAM IN SCHUWING.
HOUTJE, REGISTRATIE: 0042 ROTTERDAM 2005000



BIJLAGE 5

**TOETSINGSTABELLEN
SAMENSTELLINGSWAARDEN BOUWSTOFFENBESLUIT**

Toetsingstabel Samenstellingswaarden Bouwstoffenbesluit Grond

Projectnummer: 07-P-300
 Locatie: Zuid en park Apeldoorn
 Opdrachtgever: Fokker BV
 Contactpersoon: Dhr. F. Fokker
 Deelpartijnummer: 1

Datum: 30-11-07

Keuring uitgevoerd conform VKB-protocol 1001
 Materiaalsoort: grond

Aantal grepen: 100

Aantal monsters: 2

Lutumgehalte: 1,4
 Org.stofgehalte: 2,0
 pH (CaCl₂): 4,9
 ZF: 1,00

Onderzochte stoffen	Eenheid	Gemiddelde concentratie	Samenst.waarde schoon (S)	Samenst.waarde niet schoon (N.S.)	Beoordeling
Arsen	mg/kg ds	2,80	16,60	31,48	< S
Cadmium	mg/kg ds	0,12	0,46	6,97	< S
Chroom	mg/kg ds	10,50	64,00	205,20	< S
Koper	mg/kg ds	3,50	17,40	91,83	< S
Kwik	mg/kg ds	0,04	0,21	6,96	< S
Lood	mg/kg ds	9,10	54,00	336,71	< S
Nikkel	mg/kg ds	3,90	12,00	72,00	< S
Zink	mg/kg ds	11,90	59,00	303,43	< S
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	-	5,00	< S
Antraceen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	20,00	< S
Fluorantreen	mg/kg ds	0,01	-	35,00	< S
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Chryseen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
PAK-10 VROM	mg/kg ds	0,70	1,00	40,00	< S
EOX	mg/kg ds	0,07	0,80	-	< S
Minerale olie	mg/kg ds	14,00	20,00	100,00	< S

CONCLUSIE:

De deelpartij wordt beoordeeld als "A" "schone grond"

en wordt als zodanig beoordeeld als zijnde geschikt voor onbeperkt hergebruik.

Toetsingstabel Samenstellingswaarden Bouwstoffenbesluit Grond

Projectnummer: 07-P-300
 Locatie: Zuid en park Apeldoorn
 Opdrachtgever: Fokker BV
 Contactpersoon: Dhr. F. Fokker
 Deelpartijnummer: 2

Datum: 30-11-07

Keuring uitgevoerd conform VKB-protocol 1001

Materiaalsoort: grond

Aantal grepen: 100

Aantal monsters: 2

Lutumgehalte: 1,9

Org.stofgehalte: 2,0

pH (CaCl₂): 5,4

ZF: 1,00

Onderzochte stoffen	Eenheid	Gemiddelde concentratie	Samenst.waarde schoon (S)	Samenst.waarde niet schoon (N.S.)	Beoordeling
Arseen	mg/kg ds	2,80	16,60	31,48	< S
Cadmium	mg/kg ds	0,12	0,46	6,97	< S
Chroom	mg/kg ds	10,50	54,00	205,20	< S
Koper	mg/kg ds	3,50	17,40	91,83	< S
Kwik	mg/kg ds	0,04	0,21	6,96	< S
Lood	mg/kg ds	9,10	54,00	336,71	< S
Nikkel	mg/kg ds	2,10	12,00	72,00	< S
Zink	mg/kg ds	11,90	59,00	303,43	< S
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	5,00	< S
Antraceen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Fenantreen	mg/kg ds	0,05	-	20,00	< S
Fluorantreen	mg/kg ds	0,05	-	35,00	< S
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Chryseen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
PAK-10 VROM	mg/kg ds	0,48	1,00	40,00	< S
EOX	mg/kg ds	0,07	0,80	-	< S
Minerale olie	mg/kg ds	14,00	20,00	100,00	< S

CONCLUSIE:

De deelpartij wordt beoordeeld als "I" "schone grond"

en wordt als zodanig beoordeeld als zijnde geschikt voor onbeperkt hergebruik.

Toetsingstabel Samenstellingswaarden Bouwstoffenbesluit Grond

Projectnummer: 07-P-300
 Locatie: Zuid en park Apeldoorn
 Opdrachtgever: Fokker BV
 Contactpersoon: Dhr. F. Fokker
 Deelpartijnummer: 3

Datum: 30-11-07

Keuring uitgevoerd conform VKB-protocol 1001	Aantal grepen:	100
Materiaaltype: grond	Aantal monsters:	2
Lutumgehalte:	1,5	
Org.stofgehalte:	2,0	
pH (CaCl ₂):	5,0	
ZF:	1,00	

Onderzochte stoffen	Eenheid	Gemiddelde concentratie	Samenst.waarde schoon (S)	Samenst.waarde niet schoon (N.S.)	Beoordeling
Arseen	mg/kg ds	2,80	16,80	31,48	< S
Cadmium	mg/kg ds	0,12	0,46	6,97	< S
Chroom	mg/kg ds	10,50	54,00	205,20	< S
Koper	mg/kg ds	3,50	17,40	91,83	< S
Kwik	mg/kg ds	0,04	0,21	6,96	< S
Lood	mg/kg ds	9,10	54,00	336,71	< S
Nikkel	mg/kg ds	2,10	12,00	72,00	< S
Zink	mg/kg ds	11,90	59,00	303,43	< S
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	-	5,00	< S
Antraceen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	20,00	< S
Fluorantreen	mg/kg ds	0,01	-	35,00	< S
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Chryseen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
PAK-10 VROM	mg/kg ds	0,07	1,00	40,00	< S
EOX	mg/kg ds	0,07	0,80	-	< S
Minerale olie	mg/kg ds	14,00	20,00	100,00	< S

CONCLUSIE:

De deelpartij wordt beoordeeld als "A" "schone grond"
 en wordt als zodanig beoordeeld als zijnde geschikt voor onbepakt hergebruik.

Toetsingstabel Samenstellingswaarden Bouwstoffenbesluit Grond

Projectnummer: 07-P-300
 Locatie: Zuid en park Apeldoorn
 Opdrachtgever: Fokker BV
 Contactpersoon: Dhr. F. Fokker
 Deelpartijnummer: 4

Datum: 30-11-07

Keuring uitgevoerd conform VKB-protocol 1001
 Materiaal soort: grond

Aantal grepen: 100
 Aantal monsters: 2

Lutumgehalte: 1,7
 Org.stofgehalte: 2,0
 pH (CaCl₂): 5,3
 ZF: 1,00

Onderzochte stoffen	Eenheid	Gemiddelde concentratie	Samenst.waarde schoon (S)	Samenst.waarde niet schoon (N.S.)	Beoordeling
Arseen	mg/kg ds	2,80	16,60	31,48	< S
Cadmium	mg/kg ds	0,12	0,46	6,97	< S
Chroom	mg/kg ds	10,50	54,00	205,20	< S
Koper	mg/kg ds	3,50	17,40	91,83	< S
Kwik	mg/kg ds	0,04	0,21	6,96	< S
Lood	mg/kg ds	9,10	54,00	336,71	< S
Nikkel	mg/kg ds	2,10	12,00	72,00	< S
Zink	mg/kg ds	11,90	59,00	303,43	< S
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	5,00	< S
Antraceen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Fenantreen	mg/kg ds	0,06	-	20,00	< S
Fluorantreen	mg/kg ds	0,06	-	35,00	< S
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Chryseen	mg/kg ds	0,02	-	10,00	< S
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
PAK-10 VROM	mg/kg ds	0,19	1,00	40,00	< S
EOX	mg/kg ds	0,07	0,80	-	< S
Minerale olie	mg/kg ds	14,00	20,00	100,00	< S

CONCLUSIE:

De deelpartij wordt beoordeeld als "schone grond"
 en wordt als zodanig beoordeeld als zijnde geschikt voor onbeperkt hergebruik.

Toetsingstabel Samenstellingswaarden Bouwstoffenbesluit Grond

Projectnummer: 07-P-300
 Locatie: Zuid en park Apeldoorn
 Opdrachtgever: Fokker BV
 Contactpersoon: Dhr. F. Fokker
 Deelpartijnummer: 5

Datum: 30-11-07

Keuring uitgevoerd conform VKB-protocol 1001
 Materiaalsoort: grond

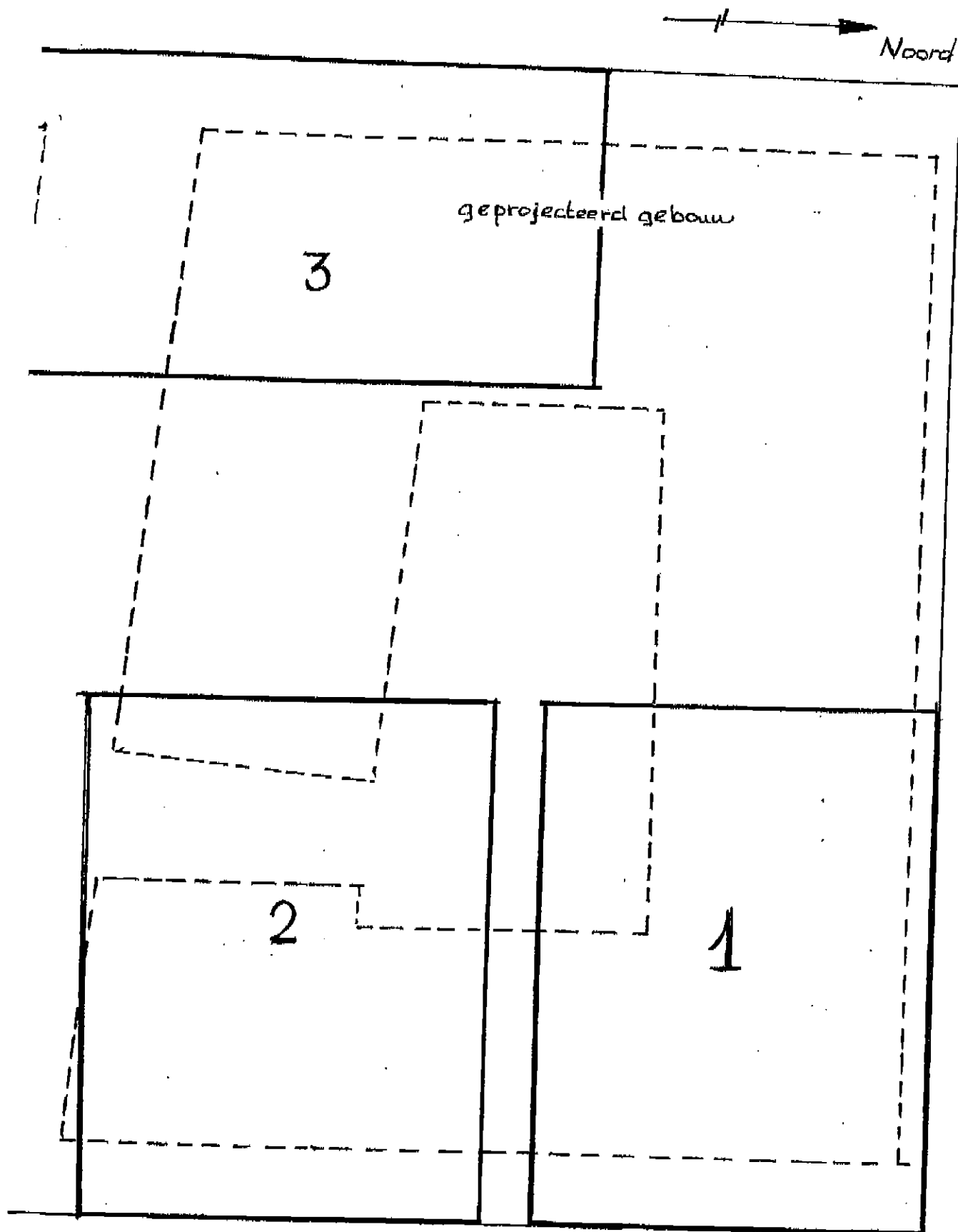
Aantal grepen: 100
 Aantal monsters: 2

Lutumgehalte: 1,8
 Org.stofgehalte: 2,0
 pH (CaCl₂): 5,5
 ZF: 1,00

Onderzochte stoffen	Eenheid	Gemiddelde concentratie	Samenst.waarde schoon (S)	Samenst.waarde niet schoon (N.S.)	Beoordeling
Arseen	mg/kg ds	2,80	16,60	31,48	< S
Cadmium	mg/kg ds	0,12	0,46	6,97	< S
Chroom	mg/kg ds	10,50	54,00	205,20	< S
Koper	mg/kg ds	3,50	17,40	91,83	< S
Kwik	mg/kg ds	0,04	0,21	6,96	< S
Lood	mg/kg ds	9,10	54,00	336,71	< S
Nikkel	mg/kg ds	2,10	12,00	72,00	< S
Zink	mg/kg ds	11,90	59,00	303,43	< S
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	-	5,00	< S
Antraceen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	20,00	< S
Fluorantreen	mg/kg ds	0,02	-	35,00	< S
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Chryseen	mg/kg ds	0,02	-	10,00	< S
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	10,00	< S
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	40,00	< S
PAK-10 VROM	mg/kg ds	0,07	1,00	40,00	< S
EOX	mg/kg ds	0,07	0,80	-	< S
Minerale olie	mg/kg ds	14,00	20,00	100,00	< S

CONCLUSIE:

De deelpartij wordt beoordeeld als "schone grond"
 en wordt als zodanig beoordeeld als zijnde geschikt voor onbeperkt hergebruik.



Partijkeuring Zuid en Park Apeldoorn
Opdrachtgever: Fokker B.V.

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

M I L I E U T E C H N I E K

Zeist tel. 030-6915931

Eindhoven tel. 0344-572283

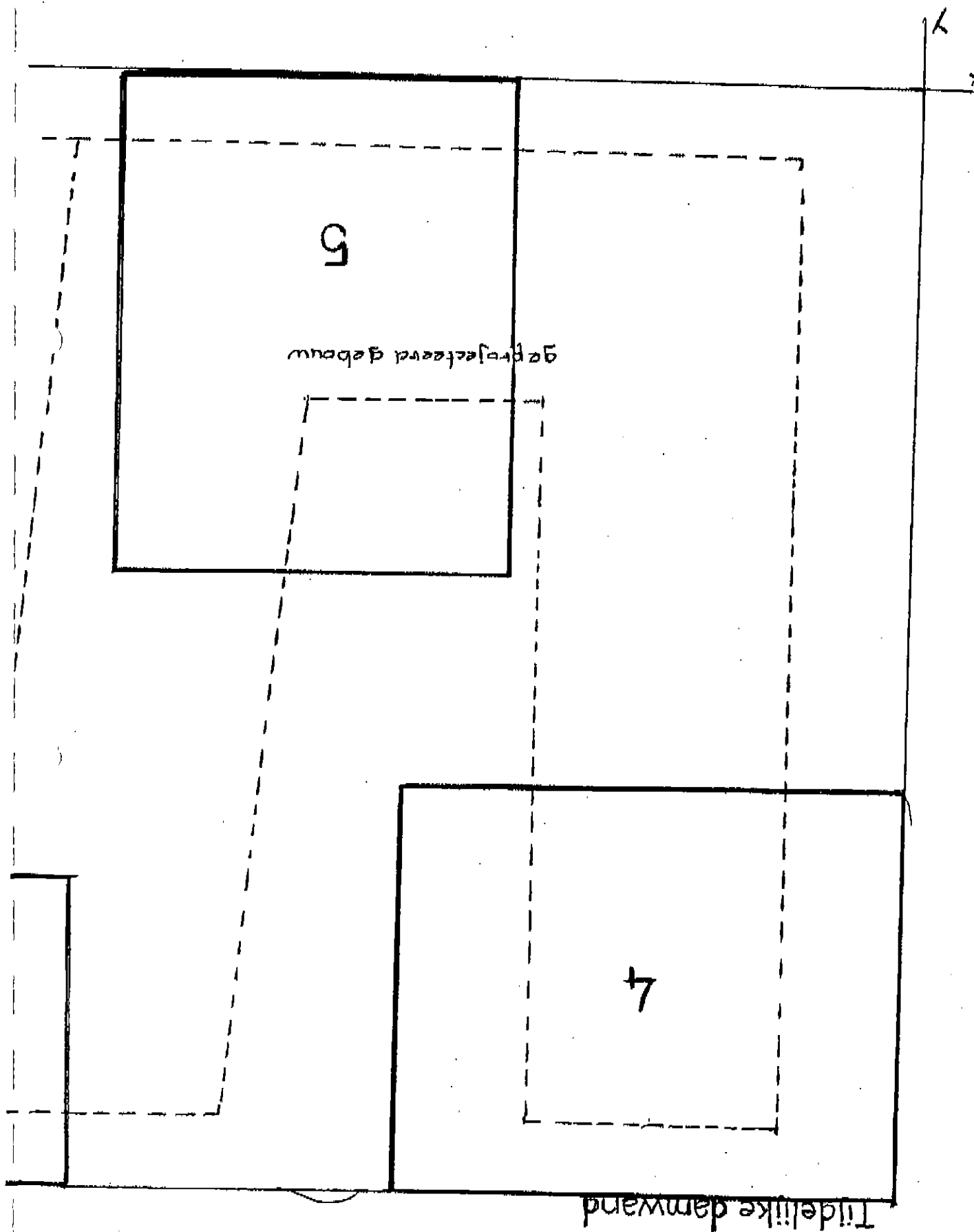
fax 030-6911339

fax 0344-572256

Projectnummer: 07-P-300

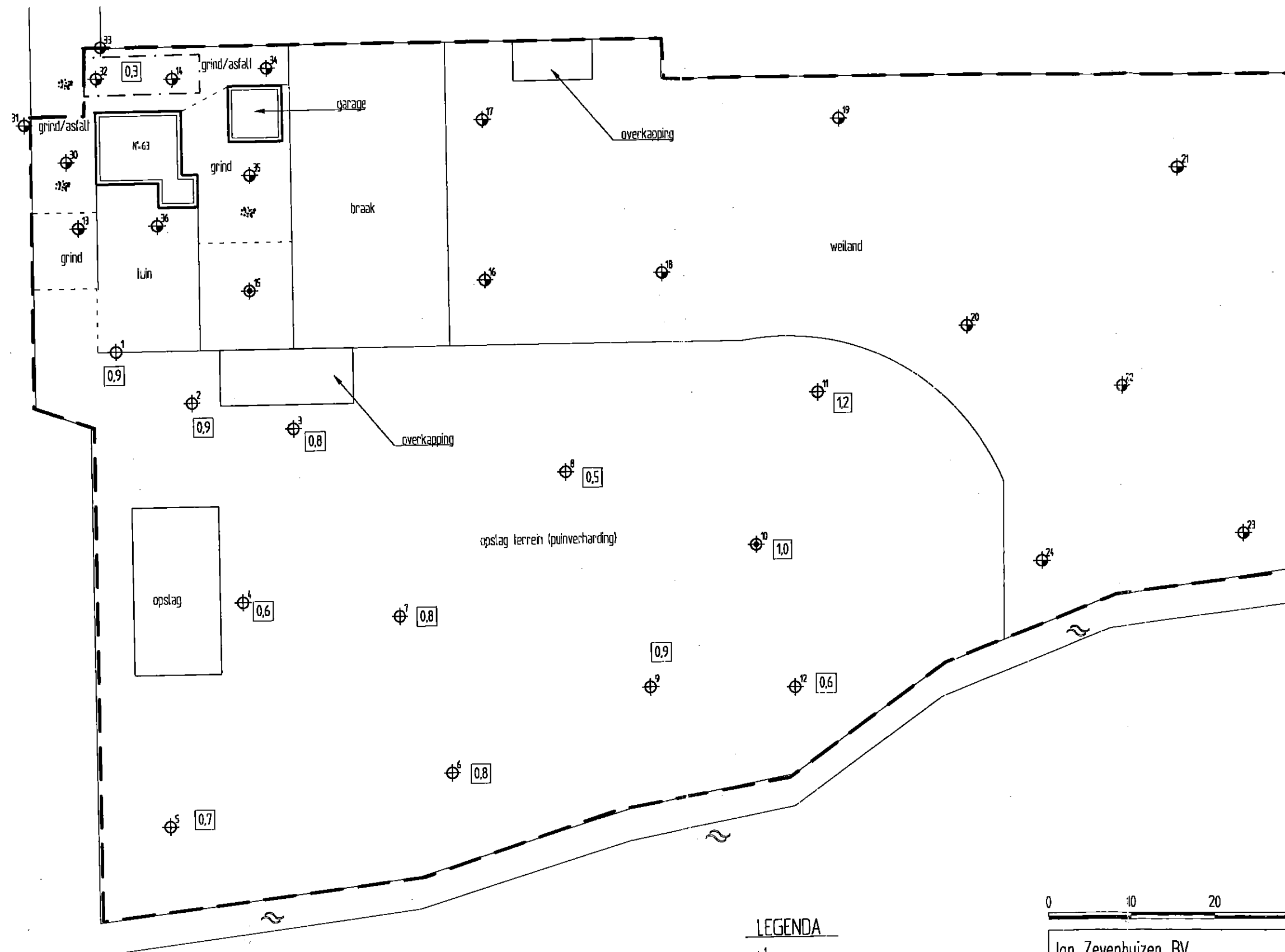
Schaal: 1 : 250

Datum: 23-11-2007



TEKENINGEN

- 1-2: Inrichting van het terrein met ontgravingcontouren voor aanvang sanering
- 2-2: Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters vaste bodem



LEGENDA

- $\oplus^1$ sleuf (150 x 85)
- $\oplus^2$ peilbuis met nummer
- $\oplus^3$ boring met nummer
- grens onderzoekslocatie
- 0.8 maximale diepte puinverharding
- verontreinigingscontour PAK-verontreiniging

0 10 20 30 40 50m

Jan Zevenhuizen BV

Evaluatierapport bodemsanering
Hogekampweg 63 te Apeldoorn

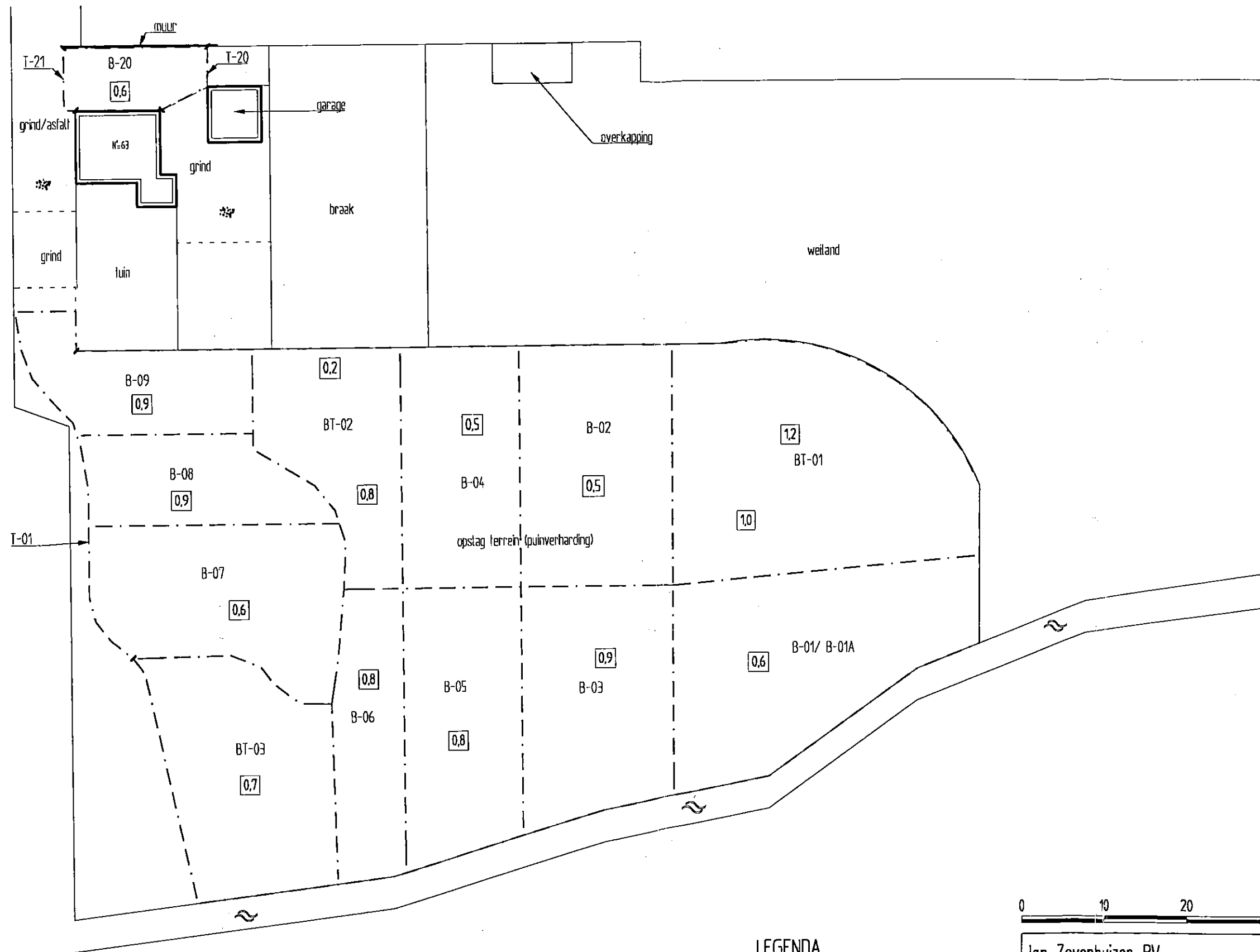
Situatie met sleuven, boringen, peilbuisen en
verontreinigingscontouren voor sanering

Projectnummer	2007137
Tekening	1-2
Schaal	1:500
Afmelingen	A3_1
Datum	mrt., -2008
Getekend	asd
Filename	2007137A

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.: 026-3275815



LEGENDA

- — — — — ontgravingscontour
- [0.5] ontgravingsdiepte (m-mv)
- B-20 controlemonster bodem
- T-20 controlemonster talud
- BT-01 controlemonster bodem en talud

0 10 20 30 40 50m

Jan Zevenhuizen BV

Evaluatierapport bodemsanering
Hogekampweg 63 te Apeldoorn

Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters

Projectnummer	2008137
Tekening	2-2
Schaal	1:500
Afmetingen	A3_1
Datum	mrt.-2008
Getekend	LvH
Filename	2008137B



Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.: 026-3275815