

Casade Woondiensten
T.a.v. de heer P. Hardy
Postbus 5
5140 AA Waalwijk

CASADE WOONDIENSTEN	
NR.	100407017
CODE NR.	7.110.000
160	OPMERKINGEN
DOSSIER NR.	
TERUG OP:	

Milieu & Veiligheid
Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T (0162) 48 70 00
F (0162) 43 71 37
www.oranjewoud.nl

datum 6 april 20077
uw brief van -
uw kenmerk -
ons kenmerk 171046-01
onderwerp Brie rapport aanvullend bodemonderzoek Burgemeester Verwielstraat 2 te Waalwijk

Geachte heer Hardy,

Hierbij ontvangt u de resultaten van een uitgevoerd aanvullend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie.

Situatiebeschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bugemeester Verwielstraat 2 te Waalwijk en is kadastraal bekend onder Gemeente Waalwijk, sectie D, nummer 1321. De locatie heeft een oppervlakte van 3.223 m² en is deels bebouwd met een pand wat bekend staat als de pastorie van de R.K. Kerk "Maria Onbevlekt Ontvangen".

Uit voorgaand onderzoek op de locatie (Oranjewoud, projectnummer 171046-01, 19 maart 2007), blijkt dat in een puinhoudend bovengrondmengmonster het gehalte aan lood de interventiewaarde en de gehalten aan koper en PAK de streefwaarden overschrijden. Na separate analyse van de 3 deelmonsters blijkt dat ter plaatse van boring 006 in het traject 0,5-0,9 m-maaiveld het gehalte aan lood de interventiewaarde overschrijdt. In de overige puinhoudende monsters overschrijdt het gehalte aan lood de streefwaarde. In de bovengrond op het overige deel van het terrein overschrijdt het gehalte aan PAK de streefwaarde. In de zintuiglijk schone ondergrond (0,9-2,0 m-maaiveld) en in het grondwater ter plaatse van boring 006 is geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie aangetoond.

Aanleiding

De aanleiding tot het onderzoek is de overschrijding van de interventiewaarde aan lood in een ondergrondmonster (0,5-0,9 m-mv) uit voorgaand onderzoek.

Doel

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het bepalen van de omvang van de sterk met lood verontreinigde grond.

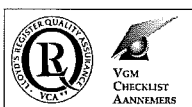
Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Op 12 en 13 maart 2007 zijn de veldwerkzaamheden conform de VKB-protocollen 2001 t/m 2002 en eventuele aanvullende NEN-/NPR- normen uitgevoerd.

contactpersoon: Anton Hendriks
e-mail: anton.hendriks@oranjewoud.nl
bijlage(n): Zoals genoemd

T 0162-487675
F 0162-437137

typ.:
coll.:



De veldwerkzaamheden hebben bestaan uit het plaatsen 17 boringen tot 1,0 à 1,3 m-maaiveld (boornummers 020 t/m 036). Alle boringen zijn doorgezet tot minimaal 0,5 m-zintuiglijk schoon.

Ten behoeve van de verticale en horizontale inkadering van het sterk verhoogde gehalte aan lood, zijn boringen ter plaatse van en rondom boring 6 uit voorgaand onderzoek geplaatst. In zowel noordelijke als zuidelijke richting zijn vanaf minimaal 0,2 m-maaiveld tot maximaal 0,9 m-maaiveld bijmengingen van puin en/of kolengruis waargenomen. Door middel van het plaatsen van aanvullende boringen is getracht de verontreiniging zintuiglijk in te kaderen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kan worden opgemaakt dat op de locatie mogelijk sprake is van een gedempte sloot. De vermoedelijke globale ligging van de gedempte sloot alsmede de boorlocaties zijn op bijgevoegde tekening aangegeven.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij géén actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Indien het in het veld relevant werd geacht om bepaalde bodemlagen te onderzoeken op de aanwezigheid van olie-achtige verbindingen en vluchtige verbindingen is gebruik gemaakt van olie-water-testen en/of PID-metingen (PID: foto-ionisatie-detector). Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd en zijn de te analyseren monsters geselecteerd.

Voor een nadere beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar bijlage 1.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de in onderstaande tabel weergegeven grondmonsters geselecteerd voor analytisch onderzoek.

Tabel 1: Laboratoriumonderzoek

Boring (traject)	Lood	Asbest	Bijzonderheden
020 (0,6-0,9 m-mv)		X	sterk puinhoudend
022 (0,5-1,0 m-mv)	X		horizontale inkadering
031 (0,5-1,0 m-mv)	X		horizontale inkadering
032 (0,5-1,0 m-mv)	X		horizontale inkadering
034 (0,5-1,0 m-mv)	X		horizontale inkadering
036 (0,5-1,0 m-mv)	x		horizontale inkadering

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol B.V.

Analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters en de toetsingsnormen zijn weergegeven in bijlage 2. In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef-, tussen- of interventiewaarde overschrijden. De analysecertificaten zijn als bijlage 3 bij deze brief toegevoegd.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grond

Boring (traject m-mv.)	Bijzonderheden / Veldwaarneming	Lood › streefwaarde ‹ tussenwaarde (licht verontreinigd)	Lood › tussenwaarde ‹ interventiewaarde (matig verontreinigd)	Lood › interventiewaarde (sterk verontreinigd)
022 (0,5-1,0 m-mv)	horizontale inkadering	Pb	-	-
031 (0,5-1,0 m-mv)	horizontale inkadering	-	-	-
032 (0,5-1,0 m-mv)	horizontale inkadering	-	-	-
034 (0,5-1,0 m-mv)	horizontale inkadering	Pb	-	-
036 (0,5-1,0 m-mv)	horizontale inkadering	-	-	-

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Analyseresultaten asbest

De analyseresultaten van de op de aanwezigheid van asbest onderzochte sterk puinhoudende laag ter plaatse van de herplaatste boring 006 (boring 020) zijn in de volgende tabel samengevat. De analysecertificaten zijn als bijlage 4 bij deze brief toegevoegd.

Tabel 3: Overschrijdingstabel asbest

Boring (traject m-mv.)	Bijzonderheden / Veldwaarneming	Gemeten concentratie Serpetijn asbest	Gemeten concentratie Amfibool asbest	Totaal asbest
020 (0,6-0,9 m-mv)	sterk puinhoudend	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Verontreinigingssituatie

Uit de resultaten van voorliggend aanvullend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse mogelijk sprake is van een gedempte sloot waarbij tijdens de demping gebruik is gemaakt van puin- en/of kolengruishoudend dempingsmateriaal. Uit de analyseresultaten blijkt dat het dempingsmateriaal sterk is verontreinigd met lood en licht verontreinigd met koper en PAK. Uit de inkadering blijkt dat de oppervlakte van de slootdemping op de onderzoekslocatie ca. 150 m² bedraagt. Gelet op de gemiddelde dikte van het dempingsmateriaal (0,35 m), bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging met lood op de onderzoekslocatie circa 53 m³ (=oppervlakte x gemiddelde dikte = 150 m² x 0,35 m). Niet bekend is of de verontreiniging perceelsgrensoverschrijdend is. De omvang van de verontreiniging met lood in gehalten welke de streefwaarde overschrijden is niet in beeld gebracht.

In het sterk puinhoudende grondmonster dat is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest, is geen asbest aangetoond.

Conclusies

In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek blijkt dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvoor een saneringsplicht geldt. Hiervan is sprake indien meer dan 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater is verontreinigd met gehalten welke de interventiewaarden overschrijden.

Voor aanvang van een (deel)sanering of werkzaamheden in de verontreinigde grond, dient overleg plaats te vinden met het bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant).

Op basis van de bekende gegevens worden de saneringskosten globaal geraamd op € 15.000,00 (excl. BTW). Bij dit bedrag is inbegrepen het verzorgen van een melding aan het bevoegd gezag, de voorbereiding, afvoerkosten en verwerking van de ontgraven grond, de milieukundige begeleiding, het nemen van controle monsters en het opstellen van een evaluatieverslag.

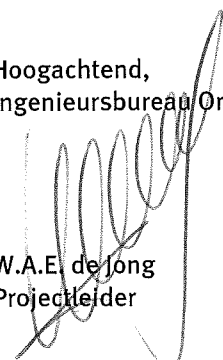
Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek niet. Om te bepalen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, dient formeel een onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit te worden verricht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Onderzoek naar asbest in de bodem vormt geen onderdeel van deze norm. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderzochte locatie. Indien men inzicht wil krijgen inzake de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem zal een onderzoek moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Voorname conclusies zijn gebaseerd op de resultaten van voorgaand onderzoek (Oranjewoud, maart 2007), de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.



W.A.E. de Jong
Projectleider

171046-01

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Bijlage 1:

Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)	Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
020	0 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond		0 - 50		
	60 - 90	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin	sterk puinhoudend		60 - 90	020-4	
	90 - 130	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			90 - 130		
021	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond		0 - 30		
	30 - 70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend		30 - 70		
	70 - 120	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin			70 - 120		
022	0 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			0 - 50		
					50 - 100	022-2	
023	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond		0 - 30		
	30 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend		30 - 60		
	60 - 110	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			60 - 110		
024	0 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond		0 - 50		
	60 - 80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		60 - 80		
	80 - 130	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			80 - 130		
025	0 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin					
026	0 - 40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond				
	40 - 70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	matig puinhoudend				
	70 - 120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin					

Bijlage 1:

Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen



Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
027	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond				
	20 - 90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend				
	90 - 130	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin					
028	0 - 40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond				
	40 - 70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	matig puinhoudend				
	70 - 120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin					
029	0 - 40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond				
	40 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	sterk puinhoudend				
	60 - 110	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin					
030	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond		0 - 50		
	50 - 90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend		50 - 90		
	90 - 130	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin			90 - 130		
031	0 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			0 - 50		
					50 - 100	031-2	
032	0 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			0 - 50		
					50 - 100	032-2	
033	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	geroerde grond		0 - 30		
	30 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend		30 - 60		
	60 - 110	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin			60 - 110		

Bijlage 1:

Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)		Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
034	0 -	100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin			0 -	50	034-2	
						50 -	100		
035	0 -	50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend, sterk kolengruishoudend		0 -	50		
		50 -	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			50 -	90		
		90 -	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin			90 -	130		
036	0 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin			0 -	50	036-2	
						50 -	100		

< :	concentratie kleiner dan de detectielimiet
+ :	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
++ :	concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
+++ :	concentratie groter dan de interventiewaarde
/ :	detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
& :	humus en lutum overgenomen van Mo2 van voorgaand onderzoek
Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de streefwaarde	

171046-01

Bijlage 3: Analysecertificaten grond



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

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

www.alcontrol.nl

Oranjewoud BV
Wally de Jong
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Hoogvliet, 03-04-2007

Geachte Wally de Jong,

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 : Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Uw project nummer : 171046-01
ALcontrol rapportnummer : 11160348, versie nummer: 1

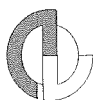
Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 3. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken 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



Oranjewoud BV
Wally de Jong

Blad 1 van 2

Projectnaam Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Projectnummer 171046-01
Rapportnummer 11160348

Orderdatum 29-03-2007
Startdatum 29-03-2007
Rapportagedatum 03-04-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	84.4	88.7	84.3	84.9	85.8
METALEN							
lood	mg/kgds	Q	71	27	62	80	45

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	022-2 022 (50-100)
002	Grond	031-2 031 (50-100)
003	Grond	032-2 032 (50-100)
004	Grond	034-2 034 (50-100)
005	Grond	036-2 036 (50-100)



Oranjewoud BV
Wally de Jong

Blad 2 van 2

Projectnaam Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Projectnummer 171046-01
Rapportnummer 11160348

Orderdatum 29-03-2007
Startdatum 29-03-2007
Rapportagedatum 03-04-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A0672308	28-03-2007	28-03-2007	ALC201
002	Y0019169	28-03-2007	28-03-2007	ALC201
003	A0672301	28-03-2007	28-03-2007	ALC201
004	Y0019121	28-03-2007	28-03-2007	ALC201
005	A0670712	28-03-2007	28-03-2007	ALC201

171046-01

Bijlage 4: Analysecertificaten asbest



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

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

www.alcontrol.nl

Oranjewoud BV
Wally de Jong
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Hoogvliet, 04-04-2007

Geachte Wally de Jong,

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 : Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Uw project nummer : 171046-01
ALcontrol rapportnummer : 11161216, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 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.

Extra bijlage(n): Asbestrapportage

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



Oranjewoud BV
Wally de Jong

Blad 1 van 2

Projectnaam Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Projectnummer 171046-01
Rapportnummer 11161216

Orderdatum 02-04-2007
Startdatum 02-04-2007
Rapportagedatum 04-04-2007

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

ASBESTONDERZOEK

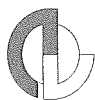
Aangeleverd materiaal grond	kg		10.13
-----------------------------	----	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

Gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
Gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
Gemeten ondergrens (95% betr. interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Gemeten bovengrens (95% betr. interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
Gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
Gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<2
Niet-hechtgebonden asbest	-	Q Niet van toepassing	

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	020-4 020 (60-90)



Oranjewoud BV
Wally de Jong

Blad 2 van 2

Projectnaam Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Projectnummer 171046-01
Rapportnummer 11161216

Orderdatum 02-04-2007
Startdatum 02-04-2007
Rapportagedatum 04-04-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Gemeten asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Gemeten ondergrens (95% betr. interval)	Asbestverdacht	Idem
Gemeten bovengrens (95% betr. interval)	Asbestverdacht	Idem
Gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdacht	Idem
Gemeten amfibool concentratie	Asbestverdacht	Idem
Gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
Niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A2918933	28-03-2007	13-03-2004	ALC201



ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11161216-001

Datum analyse: 04-04-2007

Totaal gewicht na drogen(g): 8574
Totaal gewicht voor drogen(g): 10128
Droge stof(%): 84.7

Projectnummer: 171046-01
Projectnaam: Burg. Verwielstraat 2 Waalwijk
Monsteromschrijving: 020-4
020 (50-90)

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.d.s)	Ondergrens (mg/kg.d.s)	Bovengrens (mg/kg.d.s)	Bepaling grens (mg/kg.d.s)	Concentratie (mg/kg.d.s)	Ondergrens (mg/kg.d.s)	Bovengrens (mg/kg.d.s)
Serpentijn**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (g/n)***	Chrysotiel %(m/m)	Amo-siet %(m/m)	Crocidoliet %(m/m)	Anthofilliet %(m/m)	Tremoliet %(m/m)	Actinoliet %(m/m)
1								
2								
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amo-siet	Crocidoliet	Anthofilliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.s)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.s)	Ondergrens (mg/kg.s)	Bovengrens (mg/kg.s)	Bepaling grens (mg/kg.s)***
> 32	0	100										-	-	-	-	-
16 - 32	0	100										-	-	-	-	-
8 - 16	201	100										-	-	-	-	-
4 - 8	386	100										-	-	-	-	-
2 - 4	413	100										-	-	-	-	-
1 - 2	384	20.1										-	-	-	-	< 1
0.5 - 1	681	5.2										-	-	-	-	< 0.96
< 0.5	6368											-	-	-	-	-

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. stasof polarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie						Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM						Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-04.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrenzen worden bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Overige opmerkingen:

1. Geen

171046-01

Situatietekening: 171046.01-S-1
