

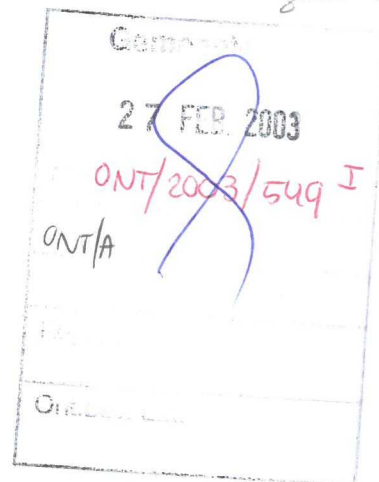


S/ Maris v.d Zande
geen ob

Datum : Zelhem, 26 februari 2003
Kenmerk : Advies/VMO/MTE/MTE
Onderwerp : Rapportage bodemonderzoek Griftweg te Ede

AFZENDER: VERHOEVE MILIEU OOST BV, POSTBUS 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL

Gemeente Ede
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer
t.a.v. de heer M. van der Zande
Postbus 9024
6710 HM EDE



Behandeld door:
mevrouw M. Teusink

Doorkiesnummer:
(0314) 62 77 22

E-Mail adres:
m.teusink@verhoevegroep.com

Hierbij zenden wij u zonder begeleidend schrijven,

- | | |
|---|---|
| ☒ volgens afspraak | ☐ tekening/revisietekening |
| ☐ retour, met dank voor gebruik | ☐ besteknummer/bladzijde |
| ☐ met verzoek om uw commentaar | ☐ begrotingsnummer |
| ☐ graag hierover telefonisch contact | ☐ offertenummer |
| ☐ na gebruik s.v.p. retour | ☐ documentatie |
| ☐ na akkoord s.v.p. ondertekend retour | ☐ ter verdere behandeling |
| ☐ | |

Met vriendelijke groet,
Verhoeve Milieu Oost bv


mevrouw M. Teusink
Adviseur bodem





Vervolgonderzoek naar asbest in dempingsmateriaal voormalige sloot Griftweg te Ede

Opdrachtgever: Gemeente Ede
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer
Postbus 9024
6710 HM Ede

Projectnummer: 152224

Adviesbureau: Verhoeve Milieu Oost bv

Contactpersoon: mevrouw ing. M. Teusink

Datum: 20 januari 2003

Verhoeve Milieu Oost bv
Postadres:
Postbus 4
6997 ZG HOOG-KEPPEL

Bezoekadres:
Ambachtsweg 10
7021 BT ZELHEM
Tel: 0314-381144
Fax: 0314-382096



AUTORISATIE

gerapporteerd door:	datum	status
ing. M. Teusink		
ing. T.H. Tammes (Hamabest)	20-1-03	definitief
gecontroleerd door:	datum	status
Dhr. A.J.A. Evers	20-1-03	definitief



INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
2 Achtergronden	6
2.1 Situatiebeschrijving.....	6
2.2 Relevante wet- en regelgeving asbest in de bodem	6
3 Opzet en uitvoering van het onderzoek.....	7
3.1 Onderzoeksstrategie	7
3.2 Veldwerkzaamheden	7
4 Resultaten onderzoek.....	8
4.1 Visuele waarnemingen	8
4.2 Overzicht analyseresultaten	9
5 Bespreking onderzoeksgegevens.....	10
6 Samenvatting en conclusie.....	11

Bijlagen

- 1 Situatietekeningen met monstersleuven;
- 2 Concentratieberekening en analyseresultaten;

1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Ede heeft Verhoeve Milieu Oost bv een vervolgonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in het dempingsmateriaal van een gedempte sloot nabij Griftweg 2a te Ede.

De aanleiding tot het asbestonderzoek is het aantreffen van asbesthoudend materiaal in een eerder genomen monster van materiaal afkomstig uit de gedempte sloot (verkennend en aanvullend bodemonderzoek Griftweg tussen 2a en 4 te Ede, Verhoeve Milieu, projectnummer 152196 versie 2, d.d. 14 januari 2003).

Het doel van onderhavig onderzoek is drieledig, namelijk inzicht krijgen in:

- de mogelijke aanwezigheid van asbest in het dempingmateriaal;
- inzicht krijgen in de aanwezige asbestconcentraties;
- de wijze van voorkomen van de asbestverontreinigingen (komt bijvoorbeeld het asbest in hechtgebonden of niet-hechtgebonden vorm voor en welk type asbest komt voor).

Asbestverontreinigingen zijn heterogeen verspreid in de bodem. Dit wil zeggen dat de aan- of afwezigheid van asbest per kubieke meter kan verschillen. Het bereiken van resultaat in dit onderzoek is dus niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van Verhoeve Milieu, maar ook van factoren die buiten onze invloedssfeer vallen. Voor de werkzaamheden, die naar inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap worden uitgevoerd, kunnen wij derhalve geen garanties geven met betrekking tot de resultaten.

2 Achtergronden

In dit hoofdstuk zijn de achtergronden van het onderzoek beschreven. In paragraaf 2.1 is een globale beschrijving van de situatie gegeven en in paragraaf 2.2 is de voor onderhavig onderzoek relevante wet- en regelgeving ten aanzien van asbest in de bodem beschreven.

2.1 Situatiebeschrijving

De in het verleden gedempte sloot bevindt zich op een schapenweide aan de Griftweg te Ede. De gedempte sloot heeft een lengte van circa 50 meter en een breedte van circa 3 meter. Vanaf het maaiveld was de sloot herkenbaar door de ingezakte grond. Visueel is in de ontgraven sleuven veel bouw- en sloopafval waargenomen. De gedempte sloot is tot aan de ongeroerde vaste bodem onderzocht.

2.2 Relevante wet- en regelgeving asbest in de bodem

Verontreiniging van de (water)bodem

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg d.s. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is. In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

Restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Per 1 maart 2003 geldt een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. gewogen voor alle materialen. Dit wil zeggen dat materialen waarin de concentratie lager is dan deze norm, zondermeer hergebruikt mogen worden. Daarnaast zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing. Dit wil zeggen dat er niet onder asbestcondities hoeft te worden gewerkt als de asbestconcentratie lager is dan 100 mg/kg d.s.

3 Opzet en uitvoering van het onderzoek

3.1 *Onderzoeksstrategie*

Het onderzoek is gebaseerd op de strategie voor "Inspectie en monsterneming van bovenlagen" van het oriënterend onderzoek asbest uit de ontwerp NEN 5707.

3.2 *Veldwerkzaamheden*

De onderzoekswerkzaamheden zijn in combinatie uitgevoerd met Hamabest te Deventer.

Tijdens het onderzoek zijn op 8 aselekt gekozen plaatsen, op gelijke afstand van elkaar over de gehele breedte van de voormalige sloot, sleuven getrokken tot op de ongeroerde grond.

De sleuven zijn met een graafmachine getrokken over een lengte circa 3 tot 5 meter en een sleufbreedte van circa 40 cm. De maximale diepte van de sleuven is circa 1 meter.

In eerste instantie zou per sleuf, één monster worden geanalyseerd op asbest. Aangezien de samenstelling van het materiaal in de sleuven visueel vrijwel identiek is, is besloten de grond uit vier van de acht sleuven te analyseren. In totaal zijn 3 materiaalverzamelmonsters (deelmonster 1) en 4 grondmonsters (deelmonster 2) geanalyseerd.

De grond uit de sleuven is bemonsterd en geanalyseerd zoals hieronder beschreven.

Monsterneming

Ten behoeve van de monsterneming is de uitgegraven grond naast de sleuven uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. De visueel waarneembare materialen zijn uit de grond geraapt¹ en verzameld in een monsternemingszakje (deelmonster 1). Vervolgens is van de grond, per sleuf, een grondmonsters (deelmonster 2) genomen.

De totale asbestconcentratie in de sleuven is berekend aan de hand van de som van de beide concentraties van de hiervoor genoemde deelmonsters.

Laboratoriumwerkzaamheden

De monsters zijn geanalyseerd conform de ontwerp NEN 5707. Volgens de methode uit de ontwerp NEN zijn de materiaalverzamelmonsters gewogen en vervolgens geanalyseerd conform de ontwerp NEN 5896. De grondmonsters zijn verdeeld in verschillende zeeffracties. Hiertoe zijn de monsters gedroogd en vervolgens gezeefd over 16, 8, 4, 2, 1 en 0,5 mm. De verschillende fracties tot 0,5 mm zijn met behulp van lichtmicroscopie geanalyseerd.

Gezien de resultaten van de analyses is verdere analyse van de fijne fractie (cq. respirabele fractie) niet nodig.

¹ Deelmonster 1 is de monstervoorbehandeling in het veld voor deelmonster 2, zoals genoemd in de O-NEN 5707. Door deze monstervoorbehandeling te verrichten, blijft de grootte van het grondmonster dat voor analyse aan het laboratorium aangeboden wordt beperkt. Zonder deze monstervoorbehandeling zouden, afhankelijk van de grootte van de asbesthoudende delen, enkele tientallen tot honderden kilo's grond in het laboratorium moeten worden geanalyseerd.

4 Resultaten onderzoek

De resultaten van het onderzoek zijn hierna weergegeven. De indeling van de sleuven en de vakken op de onderzoekslocatie zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

In paragraaf 4.1 zijn de visuele waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven en in paragraaf 4.2 zijn de asbestconcentraties van het sleuvenonderzoek opgenomen.

4.1 Visuele waarnemingen

Het materiaal uit de sleuven bestaat overwegend uit zand, vermengd met stortmateriaal van puin, glas, beton, hout en asbestdelen. In tabel 4.1 is een indicatie gegeven van de hoeveelheid asbesthoudend materiaal per sleuf, met daarbij de motivatie voor de keuze van de monsters die zijn geanalyseerd.

Tabel 4.1: Visuele waarnemingen tijdens vervolgonderzoek

Sleufnr	Hoeveelheid asbest	Motivatie keuze monsteranalyses
Sleuf 1	geen	iets afwijkende puinsamenstelling, met name veel betonbrokken. Bepalen of in dit puin met een afwijkende samenstelling eventueel niet zichtbaar asbest aanwezig is
Sleuf 2	veel	-
Sleuf 3	matig	-
Sleuf 4	veel	veel asbesthoudend materiaal waargenomen, meer dan in sleuf 2. Het monster van sleuf 4 moet gezien worden als representatief voor de "worst-case situatie" (op basis van visuele waarnemingen)
Sleuf 5	matig	het monster van sleuf 5 moet gezien worden als representatief voor de sleuven met visueel een matige hoeveelheid asbest
Sleuf 6	weinig	-
Sleuf 7	matig	in deze sleuf is veel vloerzeil waargenomen. Het monster is geanalyseerd om te bepalen of het asbesthoudend vloerzeil betreft en of er niet-hechtgebonden asbest aanwezig is
Sleuf 8	geen	-

Zoals in tabel 4.1 te zien, zijn in 6 van de 8 gegraven sleuven asbesthoudende delen waargenomen. Het betreft hier uitsluitend stukken hechtgebonden asbestcement plaatmateriaal. Iets van isolatiemateriaal, zoals volgens de analyse aanwezig in het monster genomen in het verkennend onderzoek, is visueel niet waargenomen.

4.2 Overzicht analyseresultaten

In tabel 4.2 zijn de resultaten van de analyses weergegeven.

Tabel 4.2: Overzicht analyseresultaten

Monster- code (1)	Zeefractie waarin asbeststukjes aangetroffen zijn (mm)	Concentratie asbest (mg/kg d.s.) gemiddelde 95%-betrouwbaarheidsinterval			Type asbest	Hechtgebonden (ja/nee)
		Materiaal verzamel- monster (fractie > 16 mm)	Grond- monster (fractie < 16 mm)	Totaal asbest		
Resultaat verkennend onderzoek						
X01 projectnr 152196 (0-50)	0,5-16	n.a.	72	72	Chrysotiel	Nee
Resultaat vervolgonderzoek						
Sleuf 1 (0-80)	n.v.t.	n.a.	n.a.	n.a.	n.v.t.	n.v.t.
Sleuf 4 (0-70)	> 16 4-8	76	1,9	78	Chrysotiel	Ja
Sleuf 5 (0-80)	> 16 4-8	40	1,2	41	Chrysotiel	Ja
Sleuf 7 (0-80)	> 16	13	n.a.	13	Chrysotiel	Ja

(1): tussen haakjes is de gemiddelde monsternemingsdiepte aangegeven in cm –mv;
n.a.: niet aangetoond;
n.v.t.: niet van toepassing.

Uit tabel 4.2 blijkt dat in het verkennend onderzoek een relatief hoge concentratie asbest (72 mg/kg d.s.) is aangetoond in de fracties < 16 mm. In het vervolgonderzoek is vrijwel al het asbest aangetoond in de fractie > 16 mm. De asbestconcentraties in het vervolgonderzoek variëren van 13 tot 78 mg/kg d.s.

5 Bespreking onderzoeksgegevens

In tabel 5.1 zijn de asbestconcentraties van onderhavig onderzoek getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering (I). Voor de toetsing is de totale asbestconcentratie, zijnde de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest, berekend. Er is getoetst aan de bodemnormering omdat het materiaal uit de gedempte sloot, op basis van een visuele inschatting, voor meer dan 50% uit bodemdeeltjes bestaat.

Tabel 5.1: Toetsing asbestconcentraties Griftweg Ede

Monster-nummer	Gemiddelde diepte bemonsterde bodemlaag (cm –mv)	Gewogen asbestconcentratie voor toetsing aan interventiewaarde (mg/kg d.s.)	Toetsing aan interventiewaarde (I) van 100 mg/kg d.s.
Verkennd onderzoek			
X01	0-50	72	< I
Vervolgonderzoek			
Sleuf 1	0-80	n.a.	< I
Sleuf 4	0-70	78	< I
Sleuf 5	0-80	41	< I
Sleuf 7	0-80	13	< I

n.a.: niet aangetoond.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Ede heeft Verhoeve Milieu Oost bv een vervolgonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in het dempingmateriaal van een gedempte sloot nabij Griftweg 2a te Ede.

Aanleiding tot onderhavig asbestonderzoek is het aantreffen van asbesthoudend materiaal in een eerder genomen monster van materiaal afkomstig van de gedempte sloot.

Het doel van onderhavig onderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van asbest in het dempingmateriaal, in de aanwezige asbestconcentraties en in de wijze van voorkomen van de asbestverontreinigingen (komt bijvoorbeeld het asbest in hechtgebonden of niet-hechtgebonden vorm voor en welk type asbest komt voor).

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden blijkt dat:

- in het verkennend onderzoek 72 mg/kg d.s. niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal is aangetroffen. Dit type materiaal is in het vervolgonderzoek, zowel visueel als analytisch, niet aangetroffen;
- in het vervolgonderzoek is visueel en analytisch hechtgebonden asbesthoudend materiaal aangetoond. De asbestconcentraties in de geanalyseerde monsters variëren tussen de 13 en 78 mg/kg d.s.;
- de gewogen asbestconcentraties in de grond, die berekend moeten worden voor de toetsing aan de interventiewaarde, zijn identiek aan de hierboven genoemde concentraties omdat alleen serpentijnasbest is waargenomen. Alle aangetroffen concentraties zijn lager dan de interventiewaarde.

Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging.

Vervolgonderzoeken en –analyses lijken op basis van de huidige resultaten niet nodig. Zowel in het verkennend onderzoek als in het vervolgonderzoek zijn de concentraties lager dan de interventiewaarde.

Om de grond te mogen bewerken en hergebruiken zonder aanvullende eisen, dient te worden gewacht tot na 1 maart 2003 als de nieuwe restconcentratienorm is vastgesteld.

BIJLAGE 1

SITUATIE TEKENING PROEFSLEUVEN

1127

S1

S2

S3

S4

S5

S6

S7

S8

Voormalige
sloot

LEGENDA

≡ | Sleuf

1128 Kadastraal perceelnummer

— — Grens onderzoekslocatie

2.5 5 7.5 10 12.5 meter

Projectnummer 152196		Opdrachtgever Gemeente ede	
Onderzoekslocatie Griftweg Ede			Verhoeve Milieu bv Postbus 4 6997 ZG HOOG-KEPPEL tel. 0314-381144 fax. 0314-382098
onderwerp: situering boringen		schaal 1 : 250	
getekend: MRO	controle:	datum 13-01-2003	formaat A4 tekening nr: 152196ve

N

BIJLAGE 2

ANALYSERAPPORTEN

NB: Voorafgaand aan de analysecertificaten zijn twee tabellen toegevoegd. In deze tabellen is een overzicht gegeven van de asbestconcentraties in de grond en de gegevens die nodig zijn voor de berekening van de asbestconcentraties in de grond van de materiaalverzamelmonsters.

De asbestconcentraties van de verzamelmonsters in de grond zijn berekend aan de hand van de formule (1) uit paragraaf 8.4 van de ontwerp NEN 5707. Deze formule is hieronder weergegeven.

De waarden van de verschillende parameters in de formule zijn terug te vinden in de overzichtstabel en in de analysecertificaten. De factor " $M_k \times \%_{k,i}/100$ " is reeds als berekende waarde weergegeven in kolom 8 van de tabel.

In kolom 17 staat de totale te toetsen concentratie in de grond vermeld.

Berekeningsmethode concentraties verzamelmonsters

Hieronder is de formule weergegeven voor het bepalen van de asbestconcentraties in de grond van de verzamelde asbesthoudende materialen.

Voor het berekenen is de volgende formule gebruikt:

$$C_{m,i} = \frac{\sum (M_k \times \%_{k,i}/100)}{((V \times \%d.s./100) \times n_s \times \%E_i/100)} \quad (1)$$

waarin:

$C_{m,i}$	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte toplaag of de onderzochte sleuf (mg/kg);
M_k	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type 'k' (mg);
$\%_{k,i}$	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type 'k' (%);
V	=	het volume van de geïnspecteerde toplaag of sleuf (dm ³);
$\%d.s.$	=	percentage droge stof van de grond op de locatie (%);
n_s	=	het stortgewicht van de grond (kg/dm ³);
$\%E_i$	=	gemiddelde percentage van de inspectie-efficiëntie klasse, in %.

De onder- en bovengrens van de concentraties zijn respectievelijk berekend met de formules (3) en (4) van paragraaf 8.4 van de ontwerp NEN 5707.

ontwerp NEN 5707

Projectnummer:	02.121
Projectnaam:	Griftweg Ede
Ingevoerd door:	H.Tammes
Datum berekening:	December 2002

Overzicht asbestconcentraties (verzamelmonsters en grondmonsters)

[illegible]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
																		13,0
	In de 2e tot en met de 10e kolom zijn de invoergegevens weergegeven waarmee de concentraties in de 11e tot en met de 13e kolom zijn berekend. Bij de berekening zijn de formules 1 tot en met 5 uit paragraaf 8.4 van de ontwerp NEN 5707, versie mei 2001, gebruikt.																	
	In de 11e tot en met de 13e kolom zijn de resultaten van de semi-quantitatieve analyse van de hoeveelheid asbest, in de verzamelde asbesthoudende materialen, in de grond weergegeven;																	
	In de kolommen 14, 15 en 16 zijn de resultaten weergegeven van de analyses van de grondmonsters;																	
	In de laatste 3 kolommen zijn de totale asbestconcentraties in de grond weergegeven. De concentraties in deze kolommen zijn de som van respectievelijk de kolommen 11 en 14; 12 en 15; 13 en 16.																	
(serp):	serpentiinasbest																	
(amf):	amfiboolasbest																	
-:	niet van toepassing																	



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 1
Uw referentie : 02.121

Geyssendorfferweg 54 Tel. : (010-4287800)
3088 GK Rotterdam Fax. : (010-4297333)
P.O. Box 53062 E-mail : algemeen@ases.nl
3008 HB Rotterdam K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer



Doel onderzoek: Onderzoek naar de massa aan asbest in materialen

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke massa's de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het aangeboden monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001 en Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999.

Monsters aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 4

materiaal- nr.	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (%)	aantal stukjes	massa stukjes totaal (g)	materiaal hecht- gebonden (zie opm.)	massa asbest in materiaal (mg)	95% betrouwbaar- heidsinterval	
								ondergrens (mg)	bovgrens (mg)
1	plaat	Chrysotiel	22,5	4	305,831	ja	68.812	12.500	234.924
2	plaat	Chrysotiel	7,5	3	23,072	ja	1.730	238	6.741
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		asbest					70.542	12.738	241.665

n.a. niet aantoonbaar

Opmerking: De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 Ontwerp NEN 5707 mei 2001. Bij het bepalen van de 95% betrouwbaarheidsinterval is gebruik gemaakt van formule 3 en 4 van hoofdstuk 8.4 van Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001 hierbij wordt gebruikgemaakt van het aantal aangetroffen deeltjes volgens de Poisson-statistiek en van de onder- en bovengrens van het aangetroffen percentage asbest. In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

Environmental Services B.V.



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 2
Uw referentie : 02.121

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam
Tel. : (010-4287800)
Fax. : (010-4297333)
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136



Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer

Doel onderzoek: Onderzoek naar de massa aan asbest in materialen

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke massa's de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het aangeboden monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001 en Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999.

Monsters aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 5

materiaal- nr.	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (%)	aantal stukjes	massa stukjes totaal (g)	materiaal hecht- gebonden (zie opm.)	massa asbest in materiaal (mg)	95% betrouwbaar- heidsinterval	
								ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
1	plaat	Chrysotiel	22,5	4	171,021	ja	38.480	6.990	131.371
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		asbest					38.480	6.990	131.371

n.a. niet aantoonbaar

Opmerking:

De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 Ontwerp NEN 5707 mei 2001. Bij het bepalen van de 95% betrouwbaarheidsinterval is gebruik gemaakt van formule 3 en 4 van hoofdstuk 8.4 van Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001 hierbij wordt gebruikgemaakt van het aantal aangetroffen deeltjes volgens de Poisson-statistiek en van de onder- en bovengrens van het aangetroffen percentage asbest. In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 3
Uw referentie : 02.121

Geysendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : (010-4287800)
Fax. : (010-4297333)
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer



Doel onderzoek: Onderzoek naar de massa aan asbest in materialen

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke massa's de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het aangeboden monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001 en Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en slooppafval en puigranulaat' februari 1999.

Monsters aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 7

materiaal- nr.	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (%)	aantal stukjes	massa stukjes totaal (g)	materiaal hecht- gebonden (zie opm.)	massa asbest in materiaal (mg)	95% betrouwbaar- heidsinterval	
								ondergrens (mg)	bovgrens (mg)
1	zeil	n.a.	-	> 50	352,895	-	-	-	-
2	plaat	Chrysotiel	22,5	8	102,343	ja	23.027	6.628	60.500
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		asbest					23.027	6.628	60.500

n.a. niet aantoonbaar

Opmerking:

De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 Ontwerp NEN 5707 mei 2001. Bij het bepalen van de 95% betrouwbaarheidsinterval is gebruik gemaakt van formule 3 en 4 van hoofdstuk 8.4 van Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001 hierbij wordt gebruikgemaakt van het aantal aangetroffen deeltjes volgens de Poisson-statistiek en van de onder- en bovengrens van het aangetroffen percentage asbest.

In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 1
Uw referentie : 02.121

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : (010-4287800)
Fax. : (010-4297333)
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136



Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer

Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 1

Massa monster (nat) : 10,47 kg
Massa monster (droog) : 8,84 kg
Droge stofgehalte : 84,5 %
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

fractie (mm)	zeeffractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	3,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,4	50,7	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
0,5 - 1	5,5	14,1	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,9
< 0,5	85,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	1,6
n.a. niet aantoonbaar							Totaal hechtgebonden	-	-	
							Totaal niet-hechtgebonden	-	-	

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtpercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 2
Uw referentie : 02.121

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam
Tel. : (010-4287800)
Fax. : (010-4297333)
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopaafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 4

Massa monster (nat) : 10,66 kg
Massa monster (droog) : 6,60 kg
Droge stofgehalte : 62,0 %
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

fractie (mm)	zeeffractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	2,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	3,6	100	Chrysotiel	Chrysotiel	3	ja	1,9	0,4	2,3	-
2 - 4	2,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,4	50,3	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	6,1	14,8	-	-	-	-	n.a.	-	-	1,0
< 0,5	83,4	-	-	-	-	-	n.a.	-	-	1,2
Totaal	100									
							Totaal	1,9	0,4	2,3
							Totaal hechtgebonden	1,9	0,4	2,3
							Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

n.a. niet aantoonbaar

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtpercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

Environmental Services B.V.



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 3
Uw referentie : 02.121

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : (010-4287800)
Fax. : (010-4297333)
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136



Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer

Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 5

Massa monster (nat) : 10,71 kg
Massa monster (droog) : 7,18 kg
Droge stofgehalte : 67,1 %
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	1,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	2,2	100	Chrysotiel	plaat	1	ja	1,2	0,2	1,4	-
2 - 4	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,9	50,1	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,9
0,5 - 1	4,8	14,8	-	-	-	-	n.a.	-	-	1,1
< 0,5	87,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	1,2	0,2	1,4	2,0
Totaal hechtgebonden							1,2	0,2	1,4	
Totaal niet-hechtgebonden							-	-	-	

n.a. niet aantoonbaar

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 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. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

Environmental Services B.V.



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 27-12-2002
Projectnr. : 62339
Monsternr. : 4
Uw referentie : 02.121

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : (010-4287800)
Fax. : (010-4297333)
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Hamabest v.o.f.
t.a.v. dhr. B.L.M. Ros
Postbus 676
7400 AR Deventer



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en slooppafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Hamabest v.o.f.
Datum ontvangst : 20 december 2002
Monster omschrijving : 02.121/ABg/sleuf 7

Massa monster (nat) : 10,59 kg
Massa monster (droog) : 8,29 kg
Droge stofgehalte : 78,3 %
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	2,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,7	51,5	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,7	50,3	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,8
0,5 - 1	3,9	14,8	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,8
< 0,5	89,7	-	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,9
Totaal	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal							n.a.	-	-	5,5
Totaal hechtgebonden							-	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden							-	-	-	-

n.a. niet aantoonbaar

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 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. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogheggen, directeur

Environmental Services B.V.



RUIMTELIJKE ONTWIKKELING EN BEHEER

Afschrift aan:

- FZ/D
- ONT/S M vd Zande
- GZ v. Engelen

A.P. Groenendijk
Veenmos 15
3904 JV VEENENDAAL

VERZONDEN 13 MAART 2003

uw kenmerk

uw brief van

ons kenmerk
ONT/2003/709 M

behandeld door
M. van der Zande

doorkiesnummer
(0318) 68 01 84

faxnummer
(0318) 68 01 80

betreft

Bodemonderzoeken Griftweg tussen 2a en 4

bijl.
2 bodemonderzoeksrapporten

Ede,
13 maart 2003

Geachte heer Groenendijk,

Op 6 maart hebt u telefonisch contact gehad met de heer Van der Zande van mijn afdeling. Dit telefonisch gesprek ging over de bodemkwaliteit van de percelen tussen de Griftweg 2a en 4 te Ede.

Op de betreffende percelen is ter plaatse van een gedempte sloot een sterke verontreiniging van de bodem geconstateerd. U heeft voor uw beeldvorming gevraagd of u een exemplaar van de betreffende bodemonderzoeksrapporten kunt krijgen.

De gevraagde bodemonderzoeksrapporten treft u bij deze brief aan.

Ik vertrouw erop hiermee aan uw verzoek voldaan te hebben. Voor aanvullende informatie over de geconstateerde bodemverontreiniging kunt u tijdens kantooruren contact opnemen met Marco van der Zande van mijn afdeling. Zijn telefoonnummer is 0318 – 68 01 84.

Met vriendelijke groet,
hoofd afdeling Ontwikkeling Stedelijk Gebied,

Anton Vlaanderen.

