

**Nader onderzoek asbest in bodem,
locatie Willen Beekmanstraat 2 te Gulpen,
gemeente Gulpen-Wittem**

Opdrachtnummer: MB-90476
Versie: R1

Datum rapport: 30 september 2011

Opdrachtgever: Sevagram
Henri Dunantstraat 3
6419 PB Heerlen

Contactpersoon: De heer W. Bastiaens

Functie:	Naam:	Gezien en akkoord:
Projectleider:	N.E. Riethoff	
Collegiale toets:	Ing. R. Lieverdink	



Geonius Milieu B.V.
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen

GEONIUS
CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU



Tel.: 046-4572666
Fax.: 046-4572669
Email.: info@geonius.eu
Website: www.geonius.eu

INHOUDSOPGAVE:

1	INLEIDING	1
2	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.1	Situering onderzoekslocatie	2
2.2	Resultaten verkennend bodemonderzoek	2
2.3	Onderzoeksopzet	2
2.3.1	<i>Te nemen veiligheidsmaatregelen</i>	3
3	VELDWERK EN INTERPRETATIE VAN DE VELDGEGEVENS	4
3.1	Graven proefsleuven.....	4
4	ANALYSES	6
4.1	Samenstelling en analyseparameters monsters	6
4.2	Toetsingskader	6
4.3	Analyseresultaten fijne fractie en berekening totaal gehalte asbest per RE	6
4.4	Interpretatie en toetsing hypothese.....	7
4.4.1	<i>Interpretatie</i>	7
4.4.2	<i>Toetsing van de hypothese</i>	7
5	CONCLUSIES	8

Bijlagen:

Bijlage 1	Topografisch overzicht
Bijlage 2	Situatietekeningen en foto's
Bijlage 3	Analysecertificaten

1 INLEIDING

Op 23 augustus 2011 is door Sevagram te Heerlen aan Geonius Milieu B.V. te Schinnen opdracht verleend voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar asbest in bodem ter plaatse van een slooplocatie aan de Willem Beekmanstraat 2 te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem.

Aanleiding voor dit onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning en de resultaten van een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek. Op het maaiveld zijn diverse stukjes plaatmateriaal aangetroffen welke asbest blijkt te bevatten. Op basis hiervan kan niet gesproken worden over een onverdachte locatie en dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd om vast te stellen of mogelijk sprake is van overschrijding van de interventiewaarde.

Het onderzoek naar asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, ICS 13.080.01, mei 2003).

Het nader onderzoek asbest omvat het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per ruimtelijke eenheid (RE) per maximaal 1.000 m².

Geonius Milieu B.V. is, als onderdeel van de Geonius Groep B.V., gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2000 en VCA*.

Geonius Milieu B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 wat inhoudt dat steekproefsgewijze bemonstering en analyse plaatsvindt middels het uitvoeren van een beperkt aantal monsternamenpunten en het laten analyseren van enkele monsters op asbest. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt ingegaan de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en het chemisch onderzoek. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en indien noodzakelijk, aanbevelingen geformuleerd.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie wordt gevormd door een braakliggend terrein aan de Willem Beekmanstraat 2 te Gulpen. Aan alle vier de zijdes van de onderzoekslocatie zijn woningen gelegen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 7.225 m². Op de topografische kaart (blad 69B, 1:25.000) is deze locatie terug te vinden ter plaatse van de rijksdriehoekcoördinaten: $x = 189.954 / y = 313.921$ (zie bijlage 1). De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

2.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek

In opdracht van Sevagram heeft Geonius de bodemkwaliteit vastgesteld ter plaatse van de Willem Beekmanstraat 2 te Gulpen. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat op het maaiveld diverse stukjes asbest plaatmateriaal zijn aangetroffen. Het is niet bekend of deze stukjes op de bodem terechtgekomen zijn gedurende de sloop van de bebouwing danwel dat sprake is van illegale stort. Gedurende het verkennend bodemonderzoek zijn diverse gaten gegraven. De opgegraven grond is visueel beoordeeld en bemonsterd. De monsters zijn echter niet analytisch onderzocht op de aanwezigheid van asbest en momenteel niet meer in het laboratorium aanwezig.

Voorgesteld is om in overleg met de gemeente Gulpen-Wittem te treden en de monsters van de proefgaten te laten analyseren op asbest. Deze werkwijze is niet conform de eisen uit de NEN 5707 voor nader onderzoek naar asbest in bodem. Hiermee is de gemeente echter niet akkoord gegaan. Het asbestgehalte dient middels een conform de richtlijnen uitgevoerd bodemonderzoek te worden vastgesteld.

2.3 Onderzoeksopzet

Aangezien op het maaiveld asbest is aangetroffen dient de hypothese onverdacht te worden verworpen en dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Het nader onderzoek asbest bestaat uit onderdelen:

1. Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (Ruimtelijke eenheid van 1.000 m²);
2. Het in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN-5707: april 2003 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem".

Afhankelijk van de onderzoeksinstelling en de aard van de aanwezige verontreiniging kan mogelijk worden volstaan met het uitvoeren van een nader onderzoek naar het gemiddelde gehalte aan asbest per RE of is het mogelijk om meteen de omvang van de verontreiniging in detail vast te stellen.

Binnen een RE moet de bodemopbouw en de verontreinigingsgraad met asbest gelijk zijn. Afwijkende terreindelen dienen in aparte RE's te worden ondergebracht en apart van elkaar te worden onderzocht.

Op basis van de gegevens uit het voorgaande bodemonderzoek blijkt dat de stukjes asbest over het gehele terrein zijn aangetroffen. Hierdoor dient het gehele terrein als asbestverdacht te worden beschouwd. Het terrein heeft een oppervlakte van ca. 8.000 m².

Referentienummer : MB-90476-R1

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie "verdacht maaiveld en/of actuele contactzone" (§ 8.1.1. NEN 5707). Per RE worden 5 proefsleuven gegraven van 200 x 30 x 50 cm (l x b x d).

Uitgaande van een verdachte locatie, diffuus heterogeen verspreidingspatroon is in tabel 2.3.1 het onderzoeksvoorstel voor het verkennend onderzoek naar asbest in bodem geformuleerd.

Tabel 2.3.1: Overzicht uit te voeren boringen, proefsleuven

Locatie	Geschat opp. (m ²)	Minimaal aantal visueel te inspecteren punten van het maaiveld	Aantal analyses op asbest
Willem Beekmanstraat 2 te Gulpen	Max 8.000	8x 5 sleuven (40 sleuven totaal)	Per RE minimaal 1 x verdachte toplaag

Indien mogelijk wordt de grond in lagen van ca. 5 cm ontgraven en uitgespreid. Indien op basis van visuele inspectie van de sleuven de aangetroffen ruimtelijke verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient een nieuwe indeling in RE's plaats te vinden. Indien sprake is van een homogene laag kan volstaan worden met het samenstellen van één mengmonster per RE van de verdachte laag. Dit monster wordt aangeleverd aan een gecertificeerd laboratorium en geanalyseerd op asbest in grond. Aangetroffen plaatmateriaal > 16 mm wordt separaat geanalyseerd. Om de verontreiniging in verticale richting af te perken worden tevens grondmengmonsters genomen van de ongeroerde ondergrond. Deze kunnen indien noodzakelijk in een tweede fase geanalyseerd worden op asbest.

2.3.1 Te nemen veiligheidsmaatregelen

Aangezien op de locatie asbest is aangetroffen dienen aanvullende veiligheidsmaatregelen worden genomen.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een mobiele kraan voorzien van een overdrukcabine.

Bij de bemonstering van de grond dienen maatregelen worden genomen om te voorkomen dat de medewerkers asbestvezels kunnen inademen (gebruik volgelaatsmaskers).

Op basis van beschikbare meetgegevens is vastgesteld dat emissie van vezels uit veldvochtige grond (10 % vocht) lager uitkomt dan het verwaarloosbaar risico (VR) niveau. Om na te gaan of het werken met een volgelaatsmasker noodzakelijk is zullen op regelmatige basis bodemvochtmetingen worden uitgevoerd. Bij een gehalte aan asbest < 100 mg/kg ds is er een verwaarloosbaar risico op blootstelling aan asbest, ongeacht de hechtgebondenheid van het materiaal en ongeacht bewerkingen die aan de grond worden uitgevoerd (afgraven, omspitten enz.). Het dragen van ademhalingsbeschermingsmiddelen (ABM) is in dit geval niet verplicht.

3 VELDWERK EN INTERPRETATIE VAN DE VELDGEGEVENS

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 30 en 31 augustus 2011 conform de BRL SIKB2000 en het daarbij behorend VKB-protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerkers de heer R.L. Mantingh (30 augustus 2011) en de heer N.E. Riethoff (31 augustus 2011) zijn in dit kader geregistreerd bij Agentschap NL (SenterNovem). Deze zijn beide dagen ondersteund door de veldwerker de heer P. Engbers. Voor een situatieoverzicht van de sleuven wordt verwezen naar bijlage 2.

Er werden geen asbestconcentraties verwacht van boven de 100 mg/kgds, derhalve is het onderzoek niet onder asbestcondities uitgevoerd.

Gedurende de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn bodemvochtmetingen uitgevoerd. Het vochtgehalte bij alle metingen lag ruim boven de 10 %. Dientengevolge is uitvoering onder asbestcondities niet noodzakelijk.

3.1 Graven proefsleuven

Per RE zijn vijf proefsleuven gegraven. De proefsleuven zijn gegraven met behulp van een midigraver. De graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de opdrachtgever ter beschikbaar gestelde kraan van aannemersbedrijf Gorissen uit Gronsveld. In bijlage 2 is de situatietekening toegevoegd met de locaties van de proefsleuven.

De sleuven zijn gegraven op door de veldmedewerker aangegeven locaties. De grond is tot ca. 0,5 m-mv ontgraven. Het materiaal is vervolgens op folie gelegd en uitgeharkt (maaswijdte zeef 16 mm).

Alle uit de sleuf vrijgekomen grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Deze zijn niet aangetroffen tijdens onderhavig onderzoek.

Per RE is een mengmonster samengesteld van de opgegraven toplaag (0,0 tot 0,5). In tabel 3.2.1 zijn de resultaten van de gegraven proefsleuven weergegeven.

Het materiaal uit de sleuven bevatte minder dan 20 % bijmengingen met bodemvreemde materialen en kan dientengevolge als bodem beschouwd.

Tabel 3.2.1 : Algemene monsternamen gegevens proefgaten/proefsleuven

Ruimtelijke eenheid	Proefsleuf	Bodemlaag (cm)	Bodemomschrijving	Afmetingen (l*b*d)	Percentage puin (geschat)	Asbest aangetroffen	Monsteromschrijving
RE1	SL 01	0 - 55	Leem, sterk zandig	200 x 42 x 55	< 1%	-	RE1 MM1 (A8978078)
	SL 02	0 - 35	Zand, sterk siltig, sterk grindig, matig asfalthoudend	200 x 40 x 35	<10%	-	RE1 MM2 (A8978081)
		35 - 60	Leem, sterk zandig	200 x 40 x 25	<1%	-	RE1 MM3 (A8978079)
	SL 03	0 - 55	Leem, sterk zandig	220 x 40 x 55	<1%	-	RE1 MM1 (A8978078)
	SL 04	0 - 50	Leem, sterk zandig, grindig, plastic-, betonsporen.	210 x 40 x 50	<5%	-	
	SL 05	0 - 50	Leem, sterk zandig, grindig, zwak puinhoudend,	230 x 42 x 50	<5%	-	
RE2	SL 06	0 - 50	Leem, sterk zandig, grindsporen	200 x 40 x 50	<1%	-	RE2 MM1 (A8978075)
	SL 07	0 - 50	Leem, sterk zandig, beton-, baksteensporen	200 x 40 x 50	<5%	-	
	SL 08	0 - 55	Leem, sterk zandig	210 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 09	0 - 55	Leem, sterk zandig	200 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 10	0 - 55	Leem, sterk zandig	200 x 40 x 55	<1%	-	

Referentienummer : MB-90476-R1

Ruimtelijke eenheid	Proefsleuf	Bodemlaag (cm)	Bodemomschrijving	Afmetingen (l*b*d)	Percentage puin (geschat)	Asbest aangetroffen	Monsteromschrijving
RE3	SL 11	0 - 60	Leem, sterk zandig, grind-, betonsporen	210 x 40 x 60	<1%	-	RE3 MM1 (A8978074)
	SL 12	0 - 50	Leem, matig zandig, grindig, beton-, baksteensporen	220 x 40 x 50	<5%	-	
	SL 13	0 - 50	Leem, matig zandig, baksteensporen	210 x 40 x 50	<1%	-	
	SL 14	0 - 60	Leem, matig zandig, beton-, baksteensporen	210 x 40 x 60	<1%	-	
	SL 15	0 - 55	Leem, sterk zandig, baksteensporen	200 x 40 x 55	<1%	-	
RE4	SL 16	0 - 50	Leem, sterk zandig	210 x 40 x 50	<1%	-	RE4 MM1 (A8978073)
	SL 17	0 - 50	Leem, sterk zandig	200 x 40 x 50	<1%	-	
	SL 18	0 - 55	Leem, sterk zandig	210 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 19	0 - 55	Leem, sterk zandig	200 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 20	0 - 50	Leem, sterk zandig, grindig, baksteensporen	220 x 40 x 50	<1%	-	
RE5	SL 21	0 - 55	Leem, zwak zandig, grindig	210 x 40 x 50	<1%	-	RE5 MM1 (A8978072)
	SL 22	0 - 55	Leem, sterk zandig	220 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 23	0 - 55	Leem, sterk zandig, betonsporen	210 x 40 x 50	<5%	-	
	SL 24	0 - 50	Leem, sterk zandig, baksteensporen	230 x 40 x 50	<1%	-	
	SL 25	0 - 55	Leem, sterk zandig, baksteensporen	220 x 40 x 55	<1%	-	
RE6	SL 26	0 - 50	Leem, zwak zandig, grindig, puinsporen	205 x 40 x 50	<1%	-	RE6 MM1 (A8978076)
	SL 27	0 - 60	Leem, zwak zandig, grindig, zwak puinhoudend	200 x 40 x 60	<5%	-	
	SL 28	0 - 60	Leem, zwak zandig, grindig, zwak puinhoudend	240 x 40 x 60	<5%	-	
	SL 29	0 - 55	Leem, zwak zandig, grindig, puinsporen	200 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 30	0 - 50	Leem, zwak zandig, grindig, puinsporen	205 x 40 x 50	<1%	-	
RE7	SL 31	0 - 55	Leem, sterk zandig	205 x 40 x 55	<1%	-	RE7 MM1 (A8978080)
	SL 32	0 - 50	Leem, zwak zandig, grindig, puinsporen	230 x 40 x 50	<1%	-	
	SL 33	0 - 33	Leem, zwak zandig, grindig, puinsporen	220 x 40 x 53	<1%	-	
	SL 34	0 - 55	Leem, zwak zandig, grindig, puinsporen	210 x 40 x 55	<1%	-	
	SL 35	0 - 55	Leem, zwak zandig, grindig, zwak puinhoudend	200 x 40 x 55	<5%	-	
RE8	SL 36	0 - 55	Leem, zwak zandig, grindig, plasticporen, zwak beton-, asfalthoudend	220 x 40 x 55	<5%	-	RE8 MM1 (A8978077)
	SL 37	0 - 50	Leem, sterk zandig, baksteensporen	210 x 40 x 50	<5%	-	
	SL 38	0 - 55	Leem, sterk zandig, plasticporen, zwak betonhoudend	210 x 40 x 55	<5%	-	
	SL 39	0 - 55	Leem, sterk zandig, grindig, baksteensporen	205 x 40 x 55	<5%	-	
	SL 40	0 - 55	Leem, sterk zandig, zwak baksteenhoudend	220 x 40 x 55	<5%	-	

Er werden geen asbestverdachte materialen met een diameter groter dan 16 mm aangetroffen. In de fractie <16 mm zijn eveneens visueel geen waarneembare asbestverdachte materialen aangetroffen.

Vervolgens is van de grond, per ruimtelijke eenheid, één mengmonster samengesteld. De mengmonsters hebben een gewicht van ca. 10 kg. De mengmonsters zijn samengesteld uit 10 grepen per sleuf. De (meng)monsters zijn aangeleverd bij het erkende laboratorium van RPS Analyses B.V. te Hoogeveen.

4 ANALYSES

4.1 Samenstelling en analyseparameters monsters

De analyses van de monsters zijn voor zover van toepassing conform AS3000 uitgevoerd door RPS Analyse B.V. te Hoogeveen, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO / IEC 17025 (certificaatnummer L192) en AS3000-erkend. Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn negen grondmengmonsters van de fijne fractie samengesteld. De analysecertificaten zijn toegevoegd als bijlage 3.

4.2 Toetsingskader

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2009 (versie 8 april 2009). In de Circulaire wordt als interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kg d.s. asbest gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

Bij locaties met een gemiddeld hechtgebonden asbestgehalte tussen 100 en 1000 mg/kg d.s. of in de actuele contactzone of 5 mg/kg – 100 mg/kg d.s. niet-hechtgebonden asbestgehalte kunnen bij bewerken of bij niet bewerken van de bodem mogelijk (geringe) blootstellingsrisico aanwezig (concentratie tussen VR- en MTR-niveau) zijn. Bij een gemiddeld gehalte van < 100 mg/kg hechtgebonden of gemiddeld < 5 mg/kg niet-hechtgebonden asbest in de actuele contactzone zijn geen risico's bij bewerken van de bodem of het niet bewerken van de bodem (bron: bijlage E NEN 5707 en TNO-rapport R2002/078 uitgevoerd in het kader van het SIKB-project 'Asbest in de bodem').

4.3 Analyseresultaten fijne fractie en berekening totaal gehalte asbest per RE

In tabel 4.3.1 zijn de resultaten van de analysemonsters van de fijne fractie en het gehalte aan asbest in het totale monster (Ca in mg/kgds) weergegeven. In bijlage 3 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven. De afronding van de berekende en gesommeerde gehalten vindt plaats conform tabel 16 uit de NEN5707.

tabel 4.3.1 : Overzicht van het resultaat voor de monsters van de fijne fractie in mg/kgds.

Ruimtelijk eenheid	Gehalte aan respirable vezels (mg/kgds)	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Gehalte niet-hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Gehalte chrysotiel (mg/kgds)	Gehalte amfibool (mg/kgds)	Totaal gehalte asbest (Ca) (mg/kgds)
RE1	-	-	-	-	-	<1,0
RE2	-	-	-	-	-	<1,0
RE3	-	-	-	-	-	<1,0
RE4	-	-	-	-	-	<1,0
RE5	-	-	-	-	-	<1,0
RE6	-	-	-	-	-	<1,0
RE7	-	-	-	-	-	<1,0
RE8	-	-	-	-	-	<1,0

* het totale gehalte aan asbest (Ca), is de sommatie van het gehalte aan hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest

In tabel 4.3.2 is het totale gehalte aan asbest per ruimtelijke eenheid (C_{RE} in mg/kgds) weergegeven. Het betreft de sommatie van de gehalte asbest van de op de locatie verzamelde materialen (C_m in mg/kgds) en het gehalte aan asbest in de fijne fractie (C_a in mg/kgds). De afronding van de berekende en gesommeerde gehalten vindt plaats conform tabel 16 uit de NEN5707.

Tabel 4.3.2 : Berekening totaal gehalte asbest per ruimtelijke eenheid

Ruimtelijk eenheid	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Gehalte niet-hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Gehalte chrysotiel (mg/kgds)	Gehalte amfibool (mg/kgds)	Totaal gehalte asbest (CRE) (mg/kgds)	Totaal gehalte gewogen asbest (CRE) (mg/kgds)
RE1	-	-	-	-	-	<1,0
RE2	-	-	-	-	-	<1,0
RE3	-	-	-	-	-	<1,0
RE4	-	-	-	-	-	<1,0
RE5	-	-	-	-	-	<1,0
RE6	-	-	-	-	-	<1,0
RE7	-	-	-	-	-	<1,0
RE8	-	-	-	-	-	<1,0

* : het totale gehalte gewogen asbest (CRE), is de sommatie van het gehalte aan hechtgebonden en 10 x het gehalte niet-hechtgebonden asbest.
xxx : gehalte overschrijdt de normwaarde van 100 mg/kgds.

4.4 Interpretatie en toetsing hypothese

4.4.1 Interpretatie

Tijdens de visuele inspectie van de uitkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten blijkt dat in geen van de grondmengmonsters van de fijne fractie asbest is aangetroffen.

Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

4.4.2 Toetsing van de hypothese

Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese "verdacht maaiveld en/of actuele contactzone" te worden verworpen. Dit heeft geen consequenties voor de gevolgde onderzoeksstrategie.

5 CONCLUSIES

In opdracht van Sevagram heeft Geonius Milieu B.V. een nader onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd ter plaatse van een slooplocatie aan de Willen Vliegenstraat 2 te Gulpen. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning en de resultaten van een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is het volgende te concluderen:

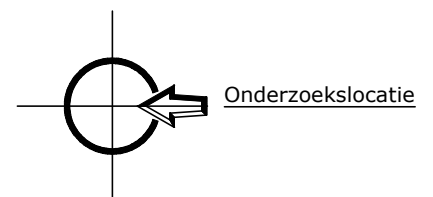
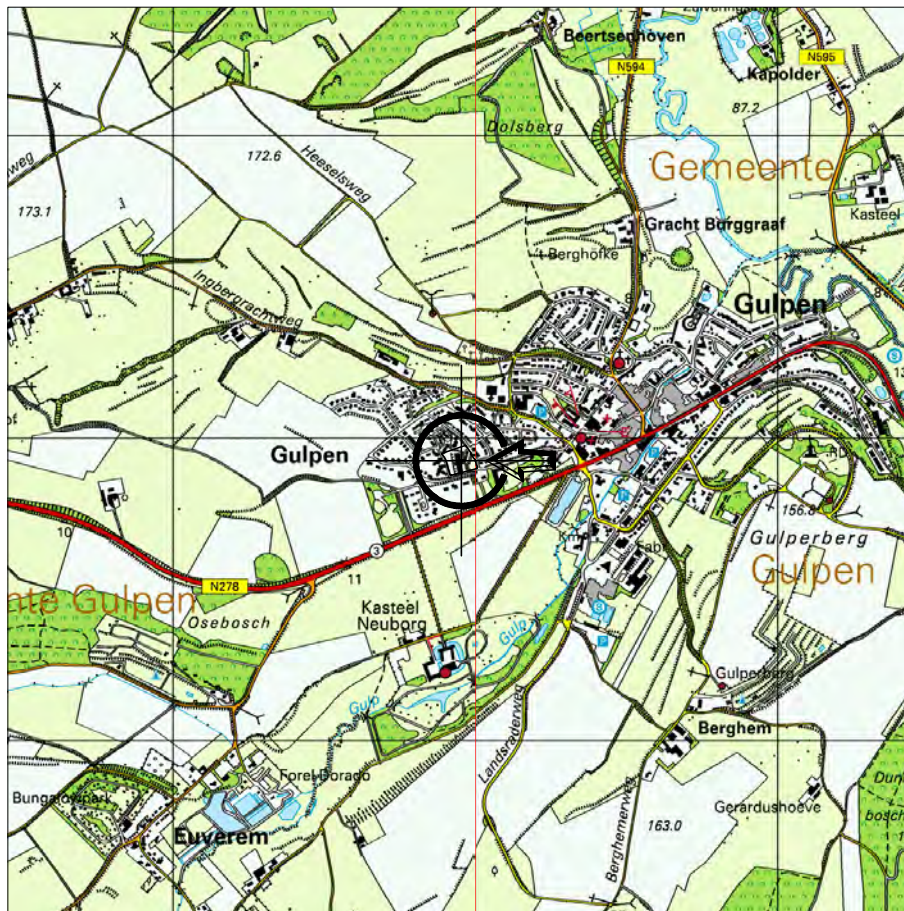
- ♻ In de grove fractie (>16 mm) zijn in het veld visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen;
- ♻ In de fijne fractie (<16 mm) zijn in de grondmengmonster analytisch geen asbestvezels aangetroffen.

Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is. Bij hergebruik van de grond kan de grond als niet asbesthoudende grond worden beschouwd.

Verdere onderzoeksinspanningen naar de aanwezigheid van asbest op de locatie zijn niet noodzakelijk.

Bijlage 1:

Topografisch overzicht



Blad topografische kaart: 69B

X: 189.954

Y: 313.921

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

Getekend: A. v. Wijlick

Gecontroleerd:

Datum: 19-09-2011

Projectnummer: MB-90476



Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem

GEONIUS

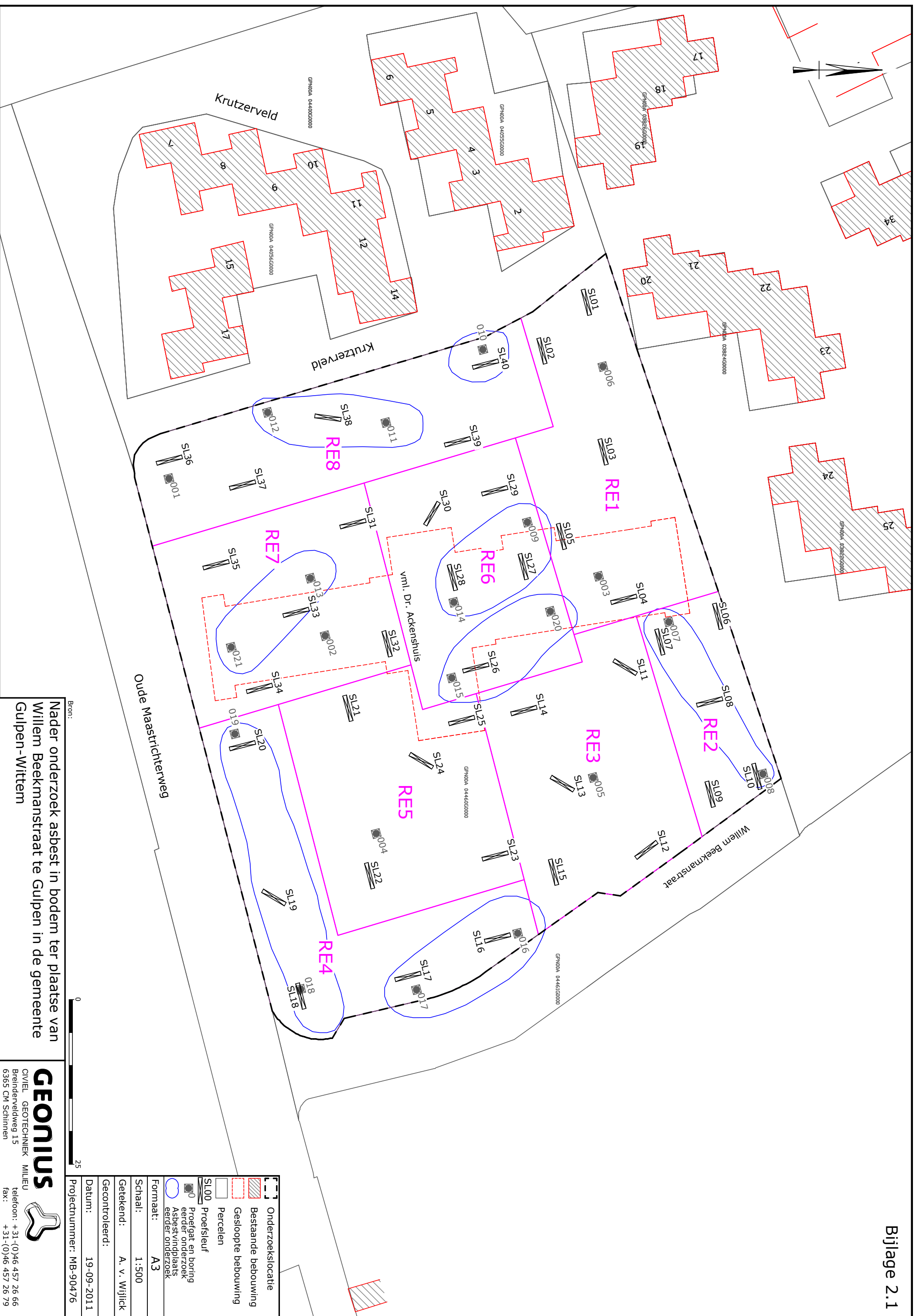


CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen

telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

Bijlage 2:

Situatietekeningen en foto's



[---]	Onderzoekslocatie
[hatched]	Bestaande bebouwing
[dashed]	Gesloopte bebouwing
[white]	Percelen
[SL00 symbol]	Proefsleuf
[SL00 symbol]	Proefgat en boring
[SL00 symbol]	eerder onderzoek
[SL00 symbol]	Asbestvindplaats
[SL00 symbol]	eerder onderzoek
Formaat: A3	
Schaal: 1:500	
Getekend: A. v. Wijlick	
Gecontroleerd:	
Datum: 19-09-2011	
Projectnummer: MB-90476	



Bron:
 Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van
 Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente
 Gulpen-Wittem

GEONIUS
 CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen
 telefoon: +31-(0)46 457 26 66
 fax: +31-(0)46 457 26 79



proefsleuf 25



proefsleuf 26



proefsleuf 27



proefsleuf 28



proefsleuf 29



proefsleuf 30



proefsleuf 31



proefsleuf 32

Formaat:	A4
Getekend:	A. v. Wijlick
Gecontroleerd:	
Datum:	19-09-2011
Projectnummer:	MB-90476

Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



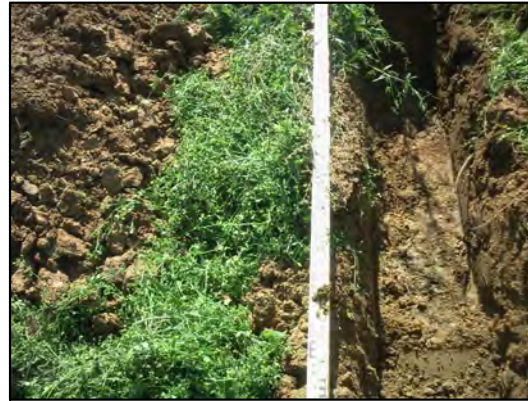
proefsleuf 17



proefsleuf 18



proefsleuf 19



proefsleuf 20



proefsleuf 21



proefsleuf 22



proefsleuf 23



proefsleuf 24

Formaat:	A4
Getekend:	A. v. Wijlick
Gecontroleerd:	
Datum:	19-09-2011
Projectnummer:	MB-90476

Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



proefsleuf 09



proefsleuf 10



proefsleuf 11



proefsleuf 12



proefsleuf 13



proefsleuf 14



proefsleuf 15



proefsleuf 16

Formaat:	A4
Getekend:	A. v. Wijlick
Gecontroleerd:	
Datum:	19-09-2011
Projectnummer:	MB-90476

Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



proefsleuf 01



proefsleuf 02



proefsleuf 03



proefsleuf 04



proefsleuf 05



proefsleuf 06



proefsleuf 07



proefsleuf 08

Formaat:	A4
Getekend:	A. v. Wijlick
Gecontroleerd:	
Datum:	19-09-2011
Projectnummer:	MB-90476

Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



proefsleuf 33



proefsleuf 34



proefsleuf 35



proefsleuf 36



proefsleuf 37



proefsleuf 38



proefsleuf 39



proefsleuf 40

Formaat:	A4
Getekend:	A. v. Wijlick
Gecontroleerd:	
Datum:	19-09-2011
Projectnummer:	MB-90476

Nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van Willem Beekmanstraat te Gulpen in de gemeente Gulpen-Wittem

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

Bijlage 3:

Analysecertificaten



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091882

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE1mm1

RPS analyse bv
E asbest@rps.nlW www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

Datum monstername
Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking

a8978078

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 11,618

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,662	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,249	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,102	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,067	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,103	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,681	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,863	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 84.90 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 1 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091883

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE1mm2

RPS analyse bv
E asbest@rps.nlW www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

Datum monstername
Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking

a8978081

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,836

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,462	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,412	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,272	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,219	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,506	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,894	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,763	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 90.10 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 2 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091884

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE2mm1

RPS analyse bv
E asbest@rps.nlW www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

Datum monstername
Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking

a8978075

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,690

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,599	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,266	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,092	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,052	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,060	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,103	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,172	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 85.80 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 3 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091885

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE3mm1

RPS analyse bv
E asbest@rps.nlW www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

Datum monstername
Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking

a8978074

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,736

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,619	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,291	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,123	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,090	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,110	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,905	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,136	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 85.10 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 4 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091886

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen
Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE4mm1

Datum monstername**Adres monstername**

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt**Opmerking**

a8978073

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,533

RPS analyse bvE asbest@rps.nlW www.rps.nl**Ulvenhout**Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

F 0880 - 235701

HoogeveenZeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011

F 0528 - 229018

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,513	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,171	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,057	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,028	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,020	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,028	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,816	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 83.70 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 5 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091887

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE5mm1

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

Datum monstername
Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking

a8978072

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,410

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,896	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,351	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,177	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,122	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,139	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,144	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,828	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 84.80 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 6 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091888

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE6mm1

Datum monstername

Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt

Opmerking a8978076

Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl

W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 11,551

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,610	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,325	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,148	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,108	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,174	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,374	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,738	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 84.30 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 7 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091889

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen
Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE7mm1

Datum monstername
Adres monstername

Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking

a8978080

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 11,333

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl

 W www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011

F 0528 - 229018

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,306	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,313	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,196	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,095	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,093	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,507	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,508	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 83.90 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 8 / 9



Analyse certificaat

Datum rapportage 14-09-2011

Monsternummer: 11-091890

Rapportnummer: 1109-0914_01

Ordernummer RPS 1109-0914
Ordernummer opdrachtgever MB-090476
Opdrachtgever Geonius Milieu BV
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Datum order 09-09-2011
Datum analyse 14-09-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever RE8mm1

Datum monstername
Adres monstername Willem Beekmanstraat - Oude Maastrichterweg te Gulpen

Monsternamepunt
Opmerking a8978077

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 12,500

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl

 W www.rps.nl
Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,073	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,418	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,197	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,118	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,107	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,238	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,150	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 81.20 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Pagina 9 / 9