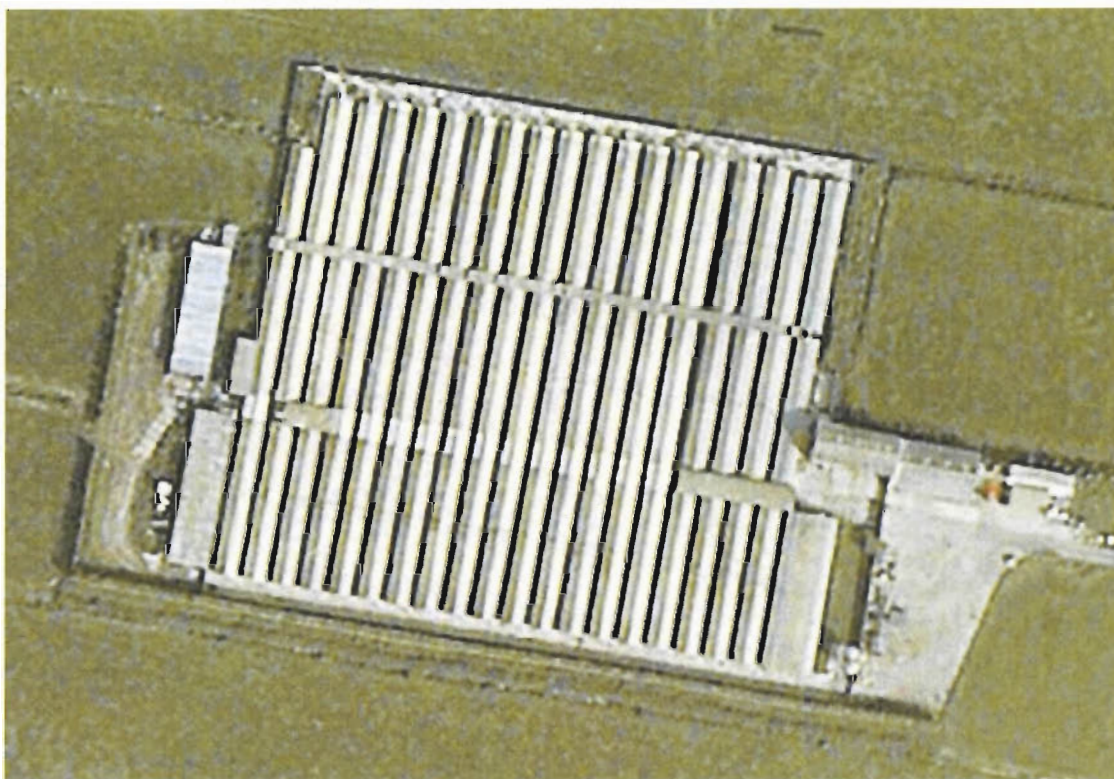


VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST IN GROND/PUIN

Groeneweg achter nummer 24

Bunschoten

Kenmerk: 0932102J



Opdrachtgever: Gemeente Bunschoten-Spakenburg

Datum rapport: 16 november 2009
Status: Definitief

Uitvoering: P&J Milieuservices B.V.
Projectleider en
rapporteur: E. Dunnewold
dunnewold@pjmilieu.nl

Autorisatie: H.J.R. van Dassel



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	ACHTERGRONDINFORMATIE	4
3	VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK	5
3.1	Veldonderzoek	5
3.1.1	Onderzoeksopzet	5
3.1.2	Veldonderzoek	5
3.1.3	Laboratoriumonderzoek	6
3.2	Onderzoeksresultaten	6
3.2.1	Bodemopbouw	6
3.2.2	Veld- en laboratoriumonderzoek bebouwd deel/erf	6
3.3	Deelconclusie asbestonderzoek	9
4	ONDERZOEKSOPZET NADER ONDERZOEK	10
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Deellocatie I: Erf voorzijde nabij kantoor/inrit	13
5.3	Deellocatie II, Terrein tussen mestopslag en nertsenhokken	14
5.4	Deellocatie III, Gangpad tussen rijen met hokken 19 en 20	15
5.5	Deellocatie IV, Dammetje/gedempte sloot tussen de twee weilanden	16
5.6	Deellocatie V, Dammetje naar aangrenzend weiland ten noorden.	17
6	BLOOTSTELLINGSRISICO'S EN SPOEDEISENDHEID	18
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
7.1	Conclusies	19
7.1.1	Verkenkend onderzoek	19
7.1.2	Nader onderzoek	20
7.2	Aanbevelingen	21

BIJLAGEN

1. Beschrijving sleuven en gaten
2. Kopie analysecertificaten materiaalmonsters en 'asbest in grondmonsters'
3. Berekeningen asbest in grondgehalten
4. Topografisch overzicht, kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Bunschoten-Spakenburg zijn door PJ Milieu B.V. in de periode augustus-oktober 2009 een drietal onderzoeken uitgevoerd op de locatie Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) te Bunschoten, te weten:

- een verkennend bodemonderzoek
- een nader bodemonderzoek
- een asbest-in-grond-/puinonderzoek

Het verkennend en nader bodemonderzoek is separaat gerapporteerd onder kenmerk 0932101A d.d. 16 november 2009. Het verkennend en nader onderzoek asbest in grond/puin wordt in de onderhavige rapportage verwoord.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderhavige bodemonderzoek is een voorgenomen onroerende zaak transactie (aankoop).

Op de locatie is veel asbest toegepast op de daken, als erfafscheiding en mogelijk als bijmenging in ophoog/puinlagen op het erf en onder de verhardingen, waardoor de locatie verdacht is ten aanzien van asbest in grond.

Doelstelling

Het doel van het verkennend asbest in grondonderzoek is het vaststellen in hoeverre de locatie daadwerkelijk verontreinigd is met asbest (vaststellen mate en ligging).

Doel van het naderonderzoek is om de omvang vast te stellen alsmede te bepalen of de vaste bodem een gehalte asbest boven de interventiewaarde bevat. Verder dienen aansluitend eventuele blootstellingsrisico's bepaald te worden alsmede de spoedeisendheid van een eventuele sanering. Aan de hand van een inspectie van het maaiveld en het graven van gaten en sleuven wordt uiteindelijk per deellocatie een asbestgehalte in de bodem berekend. Van belang is of de bodem een asbestgehalte groter dan de grenswaarde van 100 mg/kg d.s. bevat.

Onderzoeksopzet

De opgestelde onderzoeksstrategie is gebaseerd op het gestelde in de **NEN 5707** "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", hoofdstukken 7 en 8. Deze norm is opgesteld door de normcommissie 390 009 bodemkwaliteit in mei 2003.

Indeling rapport

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's wordt informatie verstrekt met betrekking tot de locatie en de onderzoeksopzet. Verder wordt ingegaan op de resultaten van het bodemonderzoek.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

Locatiebeschrijving

Algemeen

De onderzoekslocatie (oppervlakte 32060 m², locatiecoördinaten X 154.954 - Y 471.660) is kadastraal bekend; gemeente Bunschoten, sectie N, nrs. 74, 76 en 77. Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd. Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 4, topografisch overzicht en kadastrale kaart.

Huidige gebruik

De locatie heeft een agrarische functie. De locatie is deels voorzien van verhardingslagen bestaande uit beton, klinkers, gebroken puin en asfalt. In bijlage 4 is een situatietekening opgenomen.

Historische informatie

In tabel 1 zijn de, door de gemeente Bunschoten-Spakenburg, verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer schematisch weergegeven.

Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
1989/1990	Hinderwet Nertsenfokkerij "De Bonte Kooi"
1964	Bouwen afdak/overkapping ten behoeve van nertsenkooien en (opslag)loods
1976	Bouwen afdak/overkapping ten behoeve van nertsenkooien
1987	Bouwen ondergrondse mestkelder

Toekomstig gebruik

Het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie is agrarisch.

Asbest

Op de locatie is veel asbest toegepast op de daken, als erfafscheiding en mogelijk als bijmenging in ophoog/puinlagen op het erf en onder de verhardingen, waardoor de locatie (erf en inrit/dammetjes in weiland) verdacht is ten aanzien van asbest in grond.

3 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

3.1.1 Onderzoeksopzet

Uit zintuiglijke waarnemingen tijdens het locatiebezoek blijkt de onderzoekslocatie als asbestverdacht moeten worden beschouwd. De opgestelde onderzoeksstrategie is gebaseerd op het gestelde in de **NEN 5707**. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van het gestelde in hoofdstuk 7 “Verkennd onderzoek asbest”, strategie voor “Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld” (7.4.5).

Op 13 en 20 augustus 2008 is het veldwerk uitgevoerd. Tenzij anders vermeld is het veldonderzoek uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL- SIKB-2000) en het bijbehorende protocol 2018 van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

3.1.2 Veldonderzoek

- het maaiveld / de toplaag is intensief geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen;
- op basis van de resultaten van de maaiveld-/toplaaginspectie en de verschillende maaiveldtypen zijn de locaties van de te graven gaten bepaald;
- de asbestverdachte materialen die zijn aangetroffen tijdens de maaiveldinspectie zijn niet bemonsterd. Er is gekeken of ter plaatse van het asbest op het maaiveld ook asbest in de grond wordt aangetroffen;
- Verdeeld over de locatie zijn 22 gaten gegraven met een gemiddelde afmeting van 0,3 x 0,3m tot de ongeroerde ondergrond of een diepte van maximaal 0,5 m-mv;
- tevens zijn in de twee aanwezige dammetjes in het weiland gaten gegraven;
- het uitgegraven bodemmateriaal, is ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen waarbij de grond in het veld is uitgeharkt en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 16 millimeter;
- de asbestverdachte materialen die zijn vrijgekomen bij de monstervoorbehandeling, zijn separaat gewogen en bemonsterd;
- van het geïnspecteerde bodemmateriaal uit de zintuiglijk schone gaten zijn, na monstervoorbehandeling in het veld, vier mengmonsters samengesteld, ter bepaling van de fijne fractie asbesthoudend materiaal;
- van het geïnspecteerde materiaal uit de zintuiglijk verontreinigde gaten zijn geen (meng-)monsters samengesteld. Op basis van de aangetroffen hoeveelheden is besloten hier nader onderzoek te verrichten;
- van de (ongerode) ondergrond zijn geen mengmonsters samengesteld.

3.1.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde materiaalmonsters en de grondmonsters zijn in een door RvA Testen geaccrediteerd laboratorium (RPS-analyse), conform de NEN 5896 ("Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie"), de NEN-5707, onderzocht op het percentage asbest en de aard van het materiaal.

De situering van de gegraven gaten is aangegeven op tekeningen 2 en 3 (bijlage 4).

3.2 Onderzoeksresultaten

3.2.1 Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke inspectiegat c.q. boring een boorprofiel opgenomen.

3.2.2 Veld- en laboratoriumonderzoek bebouwd deel/erf

Kopieën van de analysecertificaten (van RPS) zijn opgenomen in bijlage 2. Voor de volledige berekening van het gehalte asbest in grond wordt verwezen naar tabellen in bijlage 3. Voor de situering van de monsterpunten wordt verwezen naar de tekeningen 2 en 3 in bijlage 4.

3.2.2.1 Maaiveld

Op het maaiveld zijn met name tussen de nertsenhokken en de mestopslag diverse soorten asbesthoudend materiaal aangetroffen. Verder zijn de daken boven de nertsenhokken en de erfafscheiding van golfplaten plaatselijk beschadigd waardoor er stukken golfplaat op het maaiveld worden aangetroffen. Tevens zijn de betonnen paden deels voorzien van asbesthoudende stroken/verloren bekisting. De betonpaden met bekisting zijn voornamelijk aangetroffen in het oudste noordoostelijke deel van de nertsenhokken. De (verloren-) bekisting rond de betonpaden en de erfafscheiding van golfplaten zijn weergegeven op situatietekening 4 in bijlage 4. Op basis van de bovenstaande gegevens zijn de locaties van de te graven gaten bepaald, om te kunnen vaststellen of deze "asbestbronnen" hebben geleid tot een asbest in grond verontreiniging.

Aangezien de erfafscheiding en de betonpaden tijdens de sloop van de bebouwing worden verwijderd wordt geadviseerd deze asbestbronnen op te nemen in een asbestinventarisatie conform de SC-540.

3.2.2.2 Bovengrond

Op basis van de inspectie van de vrijgekomen grond zijn, op basis van zintuiglijke waarnemingen, na monstervoorbehandeling vier mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

Tabel 1 Monsteromschrijving

Monstercode	Inspectiegaten	Locatie	Analyse
MV-3	3	Tussen mestopslag en nertsenhokken	Materiaal verzamelmonster
MV-4	4	Tussen mestopslag en nertsenhokken	Materiaal verzamelmonster
MV-8	8	Voorzijde erf (onder verharding)	Materiaal verzamelmonster
MV-16	16	Naast pad tussen rijen 19 en 20	Materiaal verzamelmonster
MV-21	21	Dammetje weiland tpv gedempte sloot	Materiaal verzamelmonster
MM-1	1, 2, 5 en 6	Westzijde erf	Grondmonster
MM-2	7, 9, 10 en 11	Oostzijde erf	Grondmonster
MM-3	12 t/m 15	Zuid en westzijde nertsenhokken	Grondmonster
MM-4	17 t/m 20	Noordoostzijde nertsenhokken (paden met bekisting)	Grondmonster

MV = Monster voorbehandeling

MM = Mengmonster

De verzamelde materiaal- en grondmonsters worden in een door RvA Testen geaccrediteerd laboratorium, conform de NEN 5896 ("Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie") en NEN-5707, onderzocht op het percentage asbest en de aard van het materiaal.

Vervolgens is per inspectiegat berekend wat het gehalte asbest in de grond is (zie tabel 2).

Tabel 2 Resultaten inspectie bovengrond

Inspec- tiegat	Aantal stukjes	Hecht- gebonden	Asbest (%)		Gebruikt verzamel- monster	Gehalte in grondmonster (mg/kg d.s.)	Gehalte asbest in bovengrond (mg/kg d.s.)
			Chr.	Cro.			
1	0				MM-1	<d	<d
2	0				MM-1	<d	<d
3	2	ja	5-10		-	-	23
4	6	ja	50-15		-	-	316
5	0				MM-1	<d	<d
6	0				MM-1	<d	<d
7	0				MM-2	<d	<d
8	22	nee	10-15		-	(1)	2071
	1		10-15	5-10			
9					MM-2	<d	<d
10					MM-2	<d	<d
11					MM-2	<d	<d
12	0				MM-3	<d	<d
13	0				MM-3	<d	<d
14	0				MM-3	<d	<d
15	0				MM-3	<d	<d
16	15	ja	2-5		-	-	207
17	0				MM-4	8	8
18	0				MM-4	8	8
19	0				MM-4	8	8
20	0				MM-4	8	8
21	52	nee	10-15		-	-	2592
	2	nee	10-15	5-10			
22	0				-	(1)	-

MC = Monstercode

Chr. = Chrysotiel

Cro. = Crocidoliet

- = niet bemonsterd, de fijne fractie wordt tijdens nader onderzoek bepaald

<d = kleiner dan detectie/bepalingsgrens

(1) = afwijkende bodemsamenstelling geen grond/zand maar volledig tot uiterst puinhoudend

Geconcludeerd wordt dat het gehalte asbest in de bovengrond de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt in 5 inspectiegaten.

In de overige inspectiegaten is niet tot nauwelijks asbest aangetoond. In de ondergrond is geen asbest(verdacht) materiaal aangetroffen.

3.3 Deelconclusie asbestonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de bovengrond tussen de mestopslag en de nertsenhokken, tussen de gangpaden 19 en 20 en het dammetje tussen de twee weilanden deels sterk verontreinigd is met asbest (overschrijding van de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.). Tevens is een sterk verhoogd gehalte asbest in de funderingslaag onder de klinkerverharding aan de voorzijde van het erf aangetroffen.

4 ONDERZOEKSOPZET NADER ONDERZOEK

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op het gestelde in de **NEN 5707** “Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, opgesteld door de normcommissie 390 009 bodemkwaliteit, mei 2003. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van het gestelde in hoofdstuk 8 “Nader onderzoek asbest”, “Vaststellen van de omvang” (8.2). en de NEN 5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat”.

Op basis van het voorgaand verkennend onderzoek zijn enkele aandachtsgebieden geselecteerd. Het betreffen hier de volgende deellocaties:

Er zijn 5 verdachte deellocaties waar aanvullend asbest in grond-/puinonderzoek noodzakelijk is, te weten;

- I Erf voorzijde nabij kantoor/werkplaats;
- II Terrein tussen mestopslag en nertsenhokken;
- III Gangpad tussen rijen met hokken 19 en 20 nabij voormalig pad met mantelbuis eronder;
- IV Dammetje/gedempte sloot tussen de twee weilanden;
- V Dammetje naar aangrenzend weiland ten noorden.

Op basis van bovenstaande is de volgende onderzoeksopzet opgesteld:

Veldonderzoek:

- Per aandachtsgebied worden 2 tot 5 sleuven gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv of tot de ongeroerde ondergrond;
- De te graven sleuven dienen zover mogelijk te worden gebruikt ter vaststelling van de horizontale en verticale verontreinigingcontouren.
- Het uitgegraven bodemmateriaal wordt ter monstervoorbehandeling visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen, waarbij de grond in het veld wordt uitgespreid in een laagdikte van 2 cm en wordt doorgeharkt;
- De asbestverdachte materialen die vrijkomen bij de monstervoorbehandeling, worden separaat gewogen en bemonsterd;
- Van het geïnspecteerde bodemmateriaal worden na monstervoorbehandeling in het veld, mengmonsters samengesteld op basis van zintuiglijke waarnemingen.

Laboratoriumonderzoek:

De verzamelde materiaalmonsters en grondmonsters worden in een door RvA Testen geaccrediteerd laboratorium (RPS-analyse), conform de NEN 5896 (“Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie”) en NEN-5707, onderzocht op het percentage asbest en de aard van het materiaal.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Algemeen

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL- SIKB-2000) en het bijbehorende protocol 2018 van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Op 29 september 2009 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in hoofdstuk 4. De situering van de gegraven sleuven en gaten is aangegeven op tekeningen 2 en 3 (bijlage 4).

In bijlage 1 is een beschrijving van de gegraven gaten en sleuven opgenomen, hierin is tevens per gat / sleuf opgenomen of er asbesthoudend materiaal is aangetroffen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van de voorbehandeling en de gehalten bepaald door het laboratorium in de fijne fractie is een berekening uitgevoerd om de daadwerkelijke gehalten asbest in grond te bepalen. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.

Op basis van de inspectie van de vrijgekomen grond zijn, op basis van zintuiglijke waarnemingen, na monstervoorbehandeling mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

Tabel 3 Monsteromschrijving

Deellocatie	Monstercode	Inspectiegaten/ sleuven	Traject in m-mv.*	Analyse
I, erf voorzijde nabij kantoor / inrit				
	VM-32	32	0,15 – 0,45	Materiaal verzamelmonster
	S-32	32	0,15 – 0,45	Grondmonster
	MM-7	33 en 34	0,17 – 0,55	Grondmonster
II, terrein tussen mestopslag en nertsenhokken				
	VM-27	27	0,0 – 0,5	Materiaal verzamelmonster
	VM-28-1	28	0,0 – 0,2	Materiaal verzamelmonster
	VM-28-2	28	0,5 – 0,55	Materiaal verzamelmonster
	VM-29	29	0,0 – 0,3	Materiaal verzamelmonster
	VM-30	30	0,0 – 0,2	Materiaal verzamelmonster
	VM-31	31	0,0 – 0,5	Materiaal verzamelmonster
	MM-6	27 t/m 30	0,0 – 0,5	Grondmonster
III, gangpad tussen rijen met hokken 19 en 20				
	MV-16 (uit verkennend)	16	0,0 – 0,25	Materiaal verzamelmonster
	G-16	16	0,0 – 0,25	Grondmonster
	MM-8	36 t/m 44	0,0 – 0,5	Grondmonster
IV, dammetje/ gedempte sloot tussen de twee weilanden				
	VM-24a	24a	0,0 – 0,8	Materiaal verzamelmonster
	VM-24b	24b	0,0 – 0,5	Materiaal verzamelmonster
	VM-24c	24c	0,0 – 0,4	Materiaal verzamelmonster
	MM-5	24d, 25 en 26	0,0 – 0,4	Grondmonster
	S-24a	24a	0,0 – 0,8	Grondmonster
V, dammetje naar aangrenzend weiland ten noorden				
	S-23a	23a	0,05 – 0,5	Puinmonster

* = minimale en maximale monsterdiepte

MV = Monster voorbehandeling

VM = Verzamel monster

MM = Mengmonster

S = Sleuf

G = Gat

5.2 Deellocatie I: Erf voorzijde nabij kantoor/inrit

Onderzoeksresultaten

Ter plaatse van deellocatie I zijn 4 sleuven rondom/in het verlengde van het inrit en gat 8 gegraven. In 1 sleuf is tijdens de voorbehandeling asbesthoudend materiaal aangetroffen (sleuf 32).

Wat betreft de aangetroffen stukken ter plaatse van sleuf 32 wordt opgemerkt dat deze stukken zijn aangetroffen in de 4,5 meter sleuf uit de betonverharding, waarin ook bijmengingen met puin zijn aangetroffen. In de laatste meter (ter hoogte van gedempte sloot) zijn geen asbesthoudende materialen en bijmengingen aangetroffen.

Van de zintuiglijke schone sleuven met puin bijmengingen aan weerszijden van sleuf 32 is een mengmonster samengesteld (MM-7). In dit monster zijn in het laboratorium geen asbestdeeltjes aangetroffen.

Op het erf binnen de hekken is eveneens een sleuf, nr 35 gegraven. In deze sleuf is alleen ophoogzand aangetroffen.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de grond ter plaatse van sleuf 32 een gehalte asbest in grond bevat van **956** mg/kg d.s. (bovengrens 1130 mg/kg d.s.).

In gat 8 nabij sleuf 32 is een gehalte asbest in grond bevat van **2071** mg/kg d.s. (bovengrens 3486 mg/kg d.s.) aangetoond. Dit is exclusief de fijnefractie (grondmonster).

Verontreinigingssituatie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de voorgaande onderzoeken is de verontreinigingssituatie als volgt vastgesteld.

Aard, mate en omvang

Zintuiglijk is in de vaste bodem asbesthoudend materiaal aangetroffen. Analytisch blijkt dat het asbesthoudende materiaal 10-15% chrysotiel bevat. Het onderzochte asbesthoudende materiaal is zowel hecht- als niet hechtgebonden. De verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de situatietekening 3 (bijlage 4). Onder de betonverharding heeft geen onderzoek kunnen plaatsvinden. Aangezien de asbestverontreiniging zich direct naast de betonverharding bevindt wordt er van uitgegaan dat ook onder de betonverharding asbest aanwezig zal zijn in de puin verharding/fundering.

Tabel 4 Verontreinigingssituatie vaste bodem

	Asbest
<u>maximaal aangetoond gehalte</u>	2071 mg/kg d.s.
oppervlakte (m ²)	70
diepte (m-mv)	0,15-0,45
aantal m ³ > interventiewaarde	20

Oorzaak

Aangezien het asbesthoudende materiaal zich in het verlengde van het inrit bevindt is dit toegepast als verhardings-/funderingsmateriaal. Er is niet sprake van een homogene verhardingslaag aangezien de sleuven aan weerszijden van de verontreinigde sleuf geen asbest bevatten.

Ernst

Gezien het feit dat de betreffende schuur is gebouwd in 1967 is de verontreiniging met asbest in de vaste bodem hoogstwaarschijnlijk ontstaan voor 1993. De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming (ontstaan vòòr 1993). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien verhoogde gehalten asbest in grond boven de interventiewaarde worden aangetoond.

5.3 Deellocatie II, Terrein tussen mestopslag en nertsenhokken

Onderzoeksresultaten

Ter plaatse van deellocatie II zijn 5 sleuven gegraven. In 4 sleuven zijn tijdens de voorbehandeling grote hoeveelheden asbesthoudende materialen aangetroffen (sleuven 27 t/m 30).

Van de zintuiglijke verontreinigde grond afkomstig van de gegraven sleuven 27 t/m 30 is een mengmonster samengesteld (MM-6). In dit monster is in het laboratorium één asbestdeeltje aangetroffen (0,42 mg/kg d.s)

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de grond ter plaatse van de sleuven 27 t/m 30 een gehalte asbest in grond bevat van respectievelijk **664, 8661, 1048 en 367** mg/kg d.s.

In sleuf 31 (stuk weiland net ten noorden van mestopslag) is een geringe hoeveelheid hechtgebonden asbest aangetroffen. De grond is niet bemonsterd.

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat de grond ter plaatse van sleuf 31 een gehalte asbest in grond bevat van **18** mg/kg d.s.

Verontreinigingssituatie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de verontreinigingssituatie als volgt vastgesteld.

Aard, mate en omvang

Zintuiglijk is in de vaste bodem asbesthoudend materiaal aangetroffen. Analytisch blijkt dat het asbesthoudende materiaal 10-15% chrysotiel en deels 0,1-5% crocidoliet bevat. De onderzochte asbesthoudende materialen zijn hechtgebonden. De verontreinigingscontour is weergegeven op situatietekening 2 (bijlage 4).

Tabel 5 Verontreinigingssituatie vaste bodem

	Asbest
<u>aangevoelde gehalten</u>	664, 8661, 1048 en 367 mg/kg d.s.
oppervlakte (m ²)	170
diepte (m-mv)	0,0-0,2 / 0,55
aantal m ³ > interventiewaarde	65

Oorzaak

Een deel van de verontreiniging (sleuf 27) is aangetroffen onder/in het verlengde van het voormalige betonpad en is derhalve mogelijk gebruikt als zijnde verhardingslaag en/of verloren bekisting. Ter plaatse van sleuf 28 (monster 28-2) bevindt zich op het voormalige maaiveld een laag met asbesthoudende golfplaten (rood van kleur) en zou kunnen worden bestempeld als "stortlocatie". Verder bevindt zich het asbest in de geroerde bovengrond.

Ernst

De verontreiniging met asbest in de geroerde bovengrond is waarschijnlijk voornamelijk ontstaan voor 1993. De vastgestelde verontreiniging betreft derhalve een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5.4 Deellocatie III, Gangpad tussen rijen met hokken 19 en 20**Onderzoeksresultaten**

Ter plaatse van deellocatie III zijn 9 gaten gegraven.

Tijdens het graven van de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De gaten zijn gegraven rond gat 16 uit het verkennend onderzoek en overige aansluitingen van voormalige betonpaden haaks op de hokken en de paden tussen de rijen met hokken.

Van de 9 gegraven gaten is één mengmonster samengesteld. In het mengmonster MM-8 is geen asbest aangetoond.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de grond ter plaatse van gat 16 asbestgehalten in grond bevatten van 211 mg/kg d.s. (bovengrens 492 mg/kg d.s.).

Verontreinigingssituatie

Deellocatie III wordt gezien als zijnde onderdeel uitmakend van deellocatie II.

5.5 Deellocatie IV, Dammetje/gedempte sloot tussen de twee weilanden**Onderzoeksresultaten**

Ter plaatse van deellocatie IV zijn 3 sleuven gegraven in de vorm van twee (met elkaar verbonden) kruizen.

Sleuf 24 is door het dammetje haaks op de gedempte sloot van noord naar west gegraven.

In sleuf 24a zijn, ter plaatse van het gedempte deel en ten noorden hiervan, tijdens de voorbehandeling grote hoeveelheden asbesthoudend materiaal aangetroffen.

In de noordzijde(24b) van sleuf 24 is slechts 1 stukje asbest aangetroffen.

In de zuidzijde (24c) van sleuf 24 zijn geringe hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hier is echter wel vrij veel puin aanwezig zoals in de overige delen van sleuf 24.

Het zuidelijkste stuk van sleuf 24 (24d) is asbestvrij.

Haaks op sleuf 24 en ten noorden van de sloot is sleuf 25 gegraven. In beide uiteinden van de sleuf is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het middelste gedeelte van deze sleuf is vergelijkbaar met materiaal uit sleuf 24a.

Haaks op sleuf 24 en ten zuiden van de sloot is sleuf 26 gegraven. In de westzijde van sleuf 26 is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het middelste gedeelte van deze sleuf is vergelijkbaar met materiaal uit sleuf 24c en loopt door tot de erf verharding. Onder de erfverharding is tijdens het verkennend bodemonderzoek geen asbest/puin aangetroffen.

Van de grond afkomstig van de gegraven schone sleuven (24d, 25 en 26) is een mengmonster samengesteld (MM-5). In dit monster is in het laboratorium één asbestdeeltje aangetroffen (**5,2** mg/kg d.s.).

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de grond ter plaatse van de sleuf 24a een gehalte asbest in grond bevat van **2457** mg/kg d.s.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de grond ter plaatse van sleuf 24b een gehalte asbest in grond bevat van **2** mg/kg d.s. (bovengrens 55 mg/kg d.s.).

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de grond ter plaatse van de sleuf 24c een gehalte asbest in grond bevat van **33** mg/kg d.s. (bovengrens 67 mg/kg d.s.).

Verontreinigingssituatie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de verontreinigingssituatie als volgt vastgesteld.

Aard, mate en omvang

Zintuiglijk is in de vaste bodem asbesthoudend materiaal aangetroffen. Analytisch blijkt dat het asbesthoudende materiaal 10-15% chrysotiel bevat. De onderzochte asbesthoudende materialen zijn hechtgebonden. De verontreinigingscontour is weergegeven op situatietekening 2 (bijlage 4).

Tabel 6 Verontreinigingssituatie vaste bodem

	Asbest
<u>aangetoond gehalte</u>	2457 mg/kg d.s.
oppervlakte (m ²)	106
diepte (m-mv)	0,0-0,2 / 0,8
aantal m ³	50 waarvan 35 > interventiewaarde

Oorzaak

Ten behoeve van het berijdbaar houden van het inrit/dammetje is grond met asbesthoudend puin toegepast. Op basis van visuele waarnemingen in toegepaste puin en de gehalten aan asbest is het verhardingsmateriaal op de locatie niet in één keer toegepast en/of van verschillende locaties afkomstig.

Ernst

De verontreiniging met asbest in de geroerde bovengrond is vermoedelijk voornamelijk ontstaan voor 1993. De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5.6 Deellocatie V, Dammetje naar aangrenzend weiland ten noorden.**Onderzoeksresultaten**

Ter plaatse van deellocatie V is 1 sleuf (23) gegraven, nabij gat 22 uit voorgaand onderzoek. In de sleuf is tijdens de visuele inspectie geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. In het tracé van de sloot is puin aangetroffen. Buiten het slootprofiel is de bodem nagenoeg ongeroerd.

Van het zintuiglijke schone puinhoudende materiaal afkomstig van de gegraven sleuf is een mengmonster samengesteld (S-23a). In dit monster zijn in het laboratorium geen asbestdeeltjes aangetroffen.

6 BLOOTSTELLINGSRISICO'S EN SPOEDEISENDHEID

Algemeen

De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem is op zichzelf niet gevaarlijk. Wanneer de verontreiniging uit hechtgebonden asbest bestaat (zoals asbestcement) zullen onder normale omstandigheden zonder bewerking geen asbestvezels vrijkomen.

Bij een gering gehalte aan hechtgebonden asbest in de bodem (<100 mg/kg d.s.), is er geen risico op blootstelling aan asbest, ongeacht de bewerkingen die worden uitgevoerd (afgraven, ompspitten, etc.). Ook wanneer bij werkzaamheden de stukjes asbestcement daadwerkelijk worden gebroken is er geen risico op blootstelling aan asbest.

Alleen wanneer een substantiële hoeveelheid hechtgebonden asbest in de bodem aanwezig is (>>100 mg/kg d.s.), bestaat bij het intensief bewerken van de bodem, door bouwen, graven en dergelijke, het gevaar dat asbestvezels in de lucht vrijkomen.

Uit niet-hechtgebonden materialen komen veel makkelijker vezels vrij, zodat een dergelijk type verontreiniging eerder een actueel blootstellingsrisico vormt dan de hechtgebonden vorm. Wanneer een substantiële hoeveelheid asbest (>100 mg/kg d.s.) in niet-hechtgebonden of slecht gebonden vorm in de bodem aanwezig is, kan onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld door sterke luchtstromingen wel een normoverschrijdende emissie boven het VR-niveau (verwaarloosbaar risico niveau) optreden, ook als de grond niet wordt bewerkt.

Toetsing

Op basis van de in bijlage E van de NEN 5707 opgenomen tabel wordt ten aanzien van de blootstellingsrisico's het volgende geconcludeerd:

- Middels onderhavig onderzoek is vastgesteld dat ter plaatse van deellocaties I, II/III en IV in de vaste bodem gemiddeld gehalten boven de 1000 mg/kg d.s. aanwezig zijn. en zowel hecht als niet hechtgebonden asbest wordt aangetoond. In de huidige situatie zal ter plaatse van deze locaties de bodem niet bewerkt worden. Desondanks is er sprake van de aanwezigheid van een gering blootstellingsrisico (concentratie tussen VR- en MTR-niveau (Maximaal Toelaatbaar Risico)). Indien in de toekomst sprake is van herontwikkeling van het terrein, zal de bodem bewerkt worden. In die situatie is er sprake van de aanwezigheid van een ernstig blootstellingsrisico (concentratie boven het MTR-niveau).

Aangezien deellocatie I is voorzien van een klinkerverharding en de deellocaties II/III en IV zijn begroeid wordt niet verwacht dat er in de huidige situatie ernstige blootstellingsrisico's aanwezig zijn boven het VR-niveau, geconcludeerd wordt dat sanering van de bodem, bij niet bewerken van de bodem, niet spoedeisend is.

Aangezien men mogelijk voornemens is de bebouwing te slopen en de locatie weer in te richten tot weiland / agrarisch gebruik dient op de locatie grondverzet plaats te vinden. Hierdoor ontstaan ernstige blootstellingsrisico's waardoor sanering noodzakelijk is.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusies

7.1.1 Verkennd onderzoek

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is ten aanzien van asbest in grond. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese ‘verdachte locatie’ stand houdt.

Op basis van het verkennend onderzoek is ter plaatse van de hieronder beschreven deellocatie asbest in grond aangetroffen

Maaiveld

Op het maaiveld zijn met name tussen de nertsenhokken en de mestopslag diverse soorten asbesthoudend materiaal aangetroffen. Verder zijn de daken boven de nertsenhokken en de erfafscheiding van golfplaten plaatselijk beschadigd waardoor er stukken golfplaat op het maaiveld worden aangetroffen. Tevens zijn de betonnen paden deels voorzien van asbesthoudende stroken/verloren bekisting. De betonpaden met bekisting zijn voornamelijk aangetroffen in het oudste noordoostelijke deel van de nertsenhokken. De (verloren-) bekisting rond de betonpaden en de erfafscheiding van golfplaten zijn weergegeven op situatietekening 4 in bijlage 4. Op basis van de bovenstaande gegevens zijn de locaties van de te graven gaten bepaald, om te kunnen vaststellen of deze “asbestbronnen” hebben geleid tot een asbest in grond verontreiniging.

Aangezien de erfafscheiding en de betonpaden tijdens de sloop van de bebouwing worden verwijderd wordt geadviseerd deze asbestbronnen op te nemen in een asbestinventarisatie conform de SC-540. Tevens kunnen dan, middels handpicking, de asbesthoudende materialen op het maaiveld worden verwijderd

Deellocatie I – Erf voorzijde nabij kantoor/werkplaats

Onder de klinkerverharding is, ter plaatse van gat 8, een laag met asbestverontreinigd puin aangetroffen. In gat 8 is 2071 mg/kg d.s. asbest aangetoond.

Deellocatie II – Terrein tussen mestopslag en nertsenhokken

Op het maaiveld tussen de mestopslag en de nertsenhokken is, in de gaten 3 en 5, zowel op als in de grond asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de gaten 3 en 5 zijn respectievelijk gehalten van 23 en 316 mg/kg d.s. asbest in grond aangetoond.

Deellocatie III – Gangpad tussen rijen met hokken 19 en 20 nabij voormalig pad met mantelbuis

In de bovengrond van gat 16 is, ter plaatse van het voormalige betonpad, 207 mg/kg d.s. asbest in de grond aangetroffen.

Deellocatie IV – Dammetje/gedempte sloot tussen de twee weilanden

In de bovengrond van gat 21, ter plaatse van het dammetje tussen de twee weilanden is 2592 mg/kg d.s. asbest in grond aangetroffen.

Deellocatie V – Dammetje naar aangrenzend weiland ten noorden.

Ter plaatse van het dammetje is in gat 22 geen asbest aangetroffen. Op basis van zintuiglijke waarnemingen (volledig puinhoudend) kan echter niet met zekerheid gesteld worden dat er geen asbesthoudend materiaal in het puin aanwezig is.

Ten aanzien van de hierboven beschreven deellocaties I t/m V is nader onderzoek uitgevoerd.

7.1.2 Nader onderzoek***Deellocatie I – Erf voorzijde nabij kantoor/werkplaats***

Ingeschat wordt dat circa 20 m³ puin (oppervlakte 70 m², verticaal traject 0,15-0,45 m-mv) verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat.

Deellocatie II – Terrein tussen mestopslag en nertsenhokken

Ingeschat wordt dat circa 65 m³ grond (oppervlakte 170 m², verticaal traject 0,0-0,55 m-mv) verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat.

Deellocatie II – Terrein tussen mestopslag en nertsenhokken

Deellocatie III wordt gezien als zijnde onderdeel uitmakend van deellocatie II.

Deellocatie IV – Dammetje/gedempte sloot tussen de twee weilanden

Ingeschat wordt dat circa 50 m³ puinhoudende grond (oppervlakte 106 m², verticaal traject 0,0-0,2 / 0,8 m-mv) verhoogde gehalten bevat waarvan 35 m³ boven de interventiewaarde.

Deellocatie V – Dammetje naar aangrenzend weiland ten noorden.

In het puin ter plaatse van het dammetje naar het aangrenzende weiland zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ernst en urgentie

Op de locaties I, II en IV is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming. De verontreinigingen zijn voornamelijk ontstaan vòòr 1993. Verontreinigingen ontstaan voor 1993 zijn niet saneringsplichtig tenzij risico's aan de verontreiniging verbonden zijn. Aangezien de locaties begroeid of bestraat zijn, wordt niet verwacht dat er in de huidige situatie ernstige blootstellingsrisico's aanwezig zijn boven het VR-niveau. Geconcludeerd wordt dat sanering van de bodem, bij niet bewerken van de bodem, niet spoedeisend is.

7.2 Aanbevelingen

Verder aanvullend / nader monderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De actuele bodemkwaliteit / verontreinigingssituatie is in voldoende mate vastgelegd.

Indien de bebouwing en verhardingslagen worden verwijderd is bewerking/vergraven van de grond niet onvermijdelijk en zullen er bloedstellingsrisico's aanwezig zijn. Tevens dient grondverbetering te worden toegepast om het terrein weer geschikt te maken voor agrarische doeleinden (weiland).

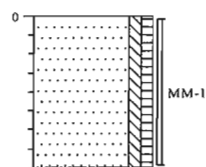
Indien wordt overgegaan tot sanering (bijvoorbeeld in het kader van een herinrichting van de onderzochte locatie) is opstelling van een saneringsplan in onderhavige situatie noodzakelijk. In het saneringsplan wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. Tevens worden terugsaneerwaarden, afhankelijk van het gebruik van de locatie na sanering, geformuleerd.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek niet is uitgevoerd conform de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan, ongeacht de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek, een aanvullende keuring van de af te voeren partij worden gevraagd en zijn mogelijke verwerkingskosten van toepassing.

BIJLAGE 1
Boorprofielen en legenda

Boring:**1**

Datum: 12-08-2009



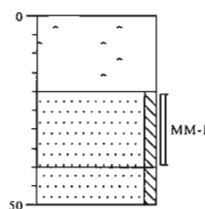
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, Graven



40

Boring:**2**

Datum: 12-08-2009



0 puin
volledig puin, matig asfalthoudend, Graven



20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, Graven



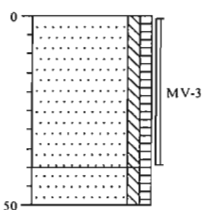
40 Zand, matig fijn, zwak siltig



50

Boring:**3**

Datum: 12-08-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig asbesthoudend, Graven



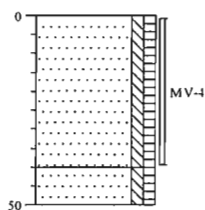
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus



50

Boring:**4**

Datum: 12-08-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig asbesthoudend, Graven



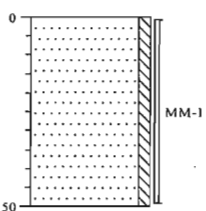
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus



50

Boring:**5**

Datum: 12-08-2009



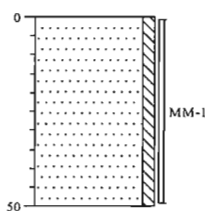
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, Graven



50

Boring:**6**

Datum: 12-08-2009



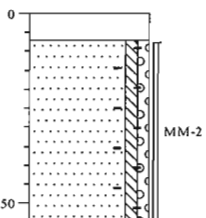
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, Graven



50

Boring:**7**

Datum: 20-08-2009



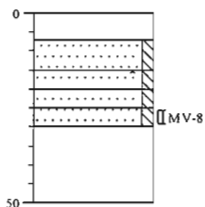
0 klinker
Graven
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, Graven



55

Boring:**8**

Datum: 20-08-2009



0 klinker
Graven
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven



15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak asfalthoudend, puin, Graven



20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, beige, Graven



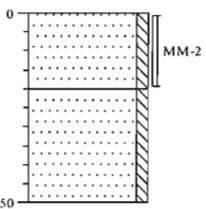
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken asbest, matig puinhoudend, Graven, laag asbesthoudend plaatmateriaal
30 volledig puin, matig zandhoudend, Graven, gestaakt



50

Boring:**9**

Datum: 20-08-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin, Graven



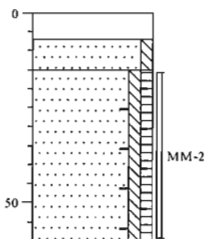
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven



50

Boring:**10**

Datum: 20-08-2009



0 klinker
Graven
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven



15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen puin, bruin, Graven



60

Projectcode: 0932102J

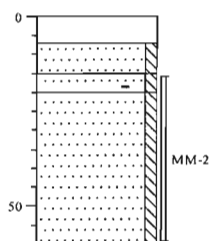
Projectnaam: Groeneweg (achter nr. 24) Bunschoten

Boormeester: E. Dunnewold

getekend volgens NEN 5104

Boring: 11

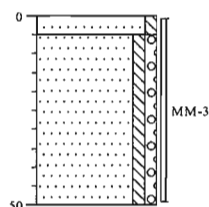
Datum: 20-08-2009



0 klinker
 7 Graven
 15 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven
 20 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, lichtbruin, Graven
 25 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Graven
 60

Boring: 12

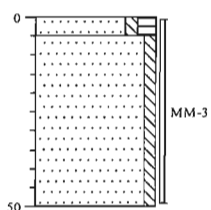
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Graven
 10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijs, Graven
 50

Boring: 13

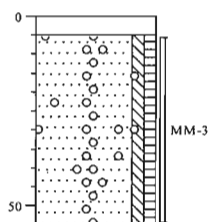
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin, Graven
 10 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven
 50

Boring: 14

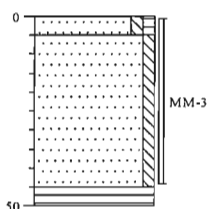
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Graven, zaagsel en mest
 10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, bruin, Graven
 55

Boring: 15

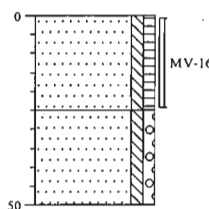
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, bruin, Graven
 10 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven
 45
 50 Veen, mineraalarm, donkerbruin, Graven

Boring: 16

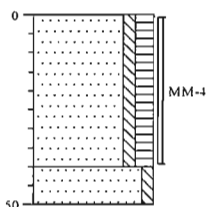
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk asbesthoudend, Graven
 25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Graven
 50

Boring: 17

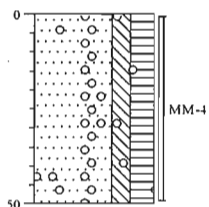
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruin, Graven
 40 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven
 50

Boring: 18

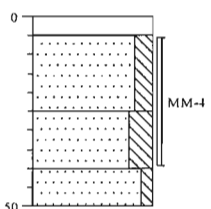
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Graven
 50

Boring: 19

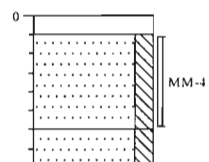
Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Graven, zaagsel en mest
 10 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Graven
 25 Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen puin, zwart, Graven
 40 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graven
 50

Boring: 20

Datum: 20-08-2009



0 braak
 5 Graven, zaagsel en mest
 10 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, Graven
 30 Zand, matig fijn, matig siltig, Graven
 40

Projectcode: 0932102J

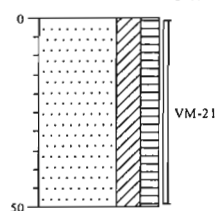
Projectnaam: Groeneweg (achter nr. 24) Bunschoten

Boormeester: E. Dunnewold

getekend volgens NEN 5104

Boring: 21

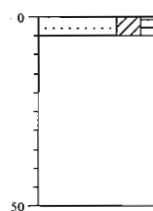
Datum: 20-08-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
 sterk asbesthoudend, sterk
 puinhoudend, Graven

Boring: 22

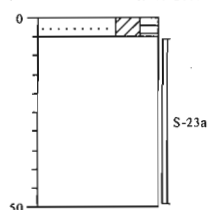
Datum: 20-08-2009



0 weiland
 5 Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
 Graven
 volledig puin, Graven, gestaakt op
 duiker

Boring: 23a

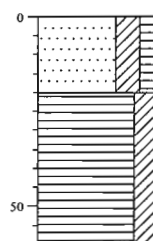
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 5 Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
 Graafmachine
 volledig puin, Graafmachine

Boring: 23b

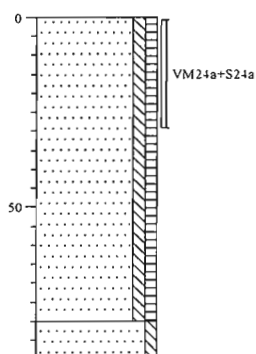
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
 Graafmachine
 20 Veen, sterk kleiig, Graafmachine

Boring: 24a

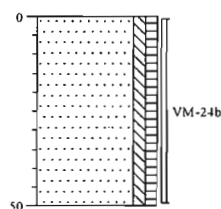
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, sterk puinhoudend, sterk
 asbesthoudend, Graafmachine

Boring: 24b

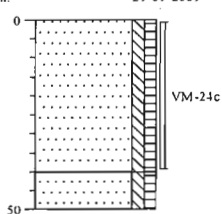
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, zwak asbesthoudend,
 Graafmachine

Boring: 24c

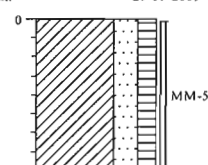
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, sterk puinhoudend,
 Graafmachine

Boring: 24d

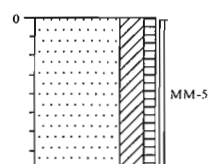
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig humeus,
 Graafmachine

Boring: 25

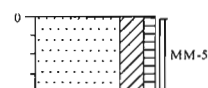
Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus,
 Graafmachine

Boring: 26

Datum: 29-09-2009



0 weiland
 Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus,
 Graafmachine

Projectcode: 0932102J

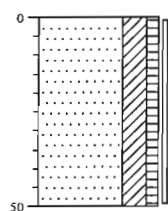
Projectnaam: Groeneweg (achter nr. 24) Bunschoten

Boormeester: E. Dunnewold

getekend volgens NEN 5104

Boring: 27

Datum: 29-09-2009



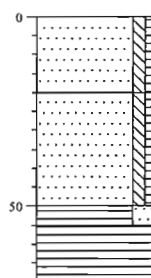
0 braak
Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus,
sterk asbesthoudend, matig
puinhoudend, Graafmachine

▲

50

Boring: 28

Datum: 29-09-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, zwak asbesthoudend,
Graafmachine

▲

50

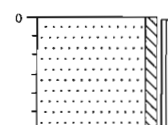
55

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, Graafmachine
Veen, sterk zandig, uiterst
asbesthoudend, Graafmachine
Veen, mineraalarm, Graafmachine

Boring: 29

Datum: 29-09-2009



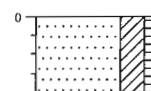
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk
puinhoudend, matig asbesthoudend,
Graafmachine

▲

30

Boring: 30

Datum: 29-09-2009



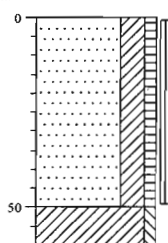
0 braak
Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, matig
asbesthoudend, Graafmachine

▲

20

Boring: 31

Datum: 29-09-2009



0 weiland
Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, zwak
asbesthoudend, Graafmachine

▲

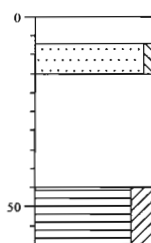
50

60

Klei, zwak siltig, Graafmachine

Boring: 32

Datum: 29-09-2009



0 klinker
7 Graafmachine
15 Zand, matig fijn, zwak siltig,
Graafmachine
volledig puin, sterk asbesthoudend,
Graafmachine

▲

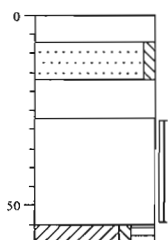
45

60

Veen, sterk kleilig, Graafmachine

Boring: 33

Datum: 29-09-2009



0 klinker
7 Graafmachine
17 Zand, matig fijn, zwak siltig,
Graafmachine
27 Graafmachine, klinkerverharding
volledig puin, Graafmachine

▲

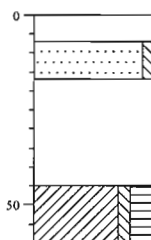
55

60

Klei, zwak siltig, sterk humeus,
Graafmachine

Boring: 34

Datum: 29-09-2009



0 klinker
7 Graafmachine
17 Zand, matig fijn, zwak siltig,
Graafmachine
volledig puin, Graafmachine

▲

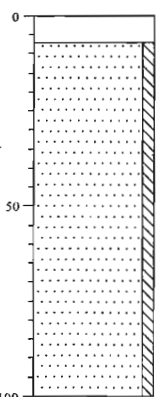
45

60

Klei, zwak siltig, sterk humeus,
Graafmachine

Boring: 35

Datum: 29-09-2009



0 klinker
7 Graafmachine
Zand, matig fijn, zwak siltig,
Graafmachine

100

Projectcode: 0932102J

Projectnaam: Groeneweg (achter nr. 24) Bunschoten

Boormeester: E. Dunnewold

getekend volgens NEN 5104

BIJLAGE 2
Kopie analysecertificaten

Monsternummer: 09-032263

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS 0908-1221

Ordernummer opdrachtgever 0932102J

Opdrachtgever PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order 25-08-2009

Datum analyse 27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever MV-3

Datum monstername

Adres monstername Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Type 1
Chrysotiel	5 - 10 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	2
Gewicht materiaal (g)	15,6

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	1200
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	1200	0	0	0	0	0
Ondergrens	780	0	0	0	0	0
Bovengrens	1600	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator

Monsternummer: 09-032264

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS

0908-1221

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

25-08-2009

Datum analyse

27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

MV-4

Datum monsternamen**Adres monsternamen**

Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking**Methode**Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897**De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging:** Hoogeveen

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	Niet aantoonbaar
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed	Niet van toepassing
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	6	3
Gewicht materiaal (g)	130	17,4

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	16000	0
Crocidoliet (mg)	0	0
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	16000	0	0	0	0	0
Ondergrens	13000	0	0	0	0	0
Bovengrens	19000	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS Analyse B.V.

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl**Ulvendhout**Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701**Hoogeveen**Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011
F 0528 - 229018Angele de Leeuw
Labcoördinator

Monsternummer: 09-032265

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS 0908-1221

Ordernummer opdrachtgever 0932102J

Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk

Datum order 25-08-2009

Datum analyse 27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever MV-8

Datum monsternamen

Adres monsternamen Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	5 - 10 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Slecht	Slecht
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	22	1
Gewicht materiaal (g)	590	7,10

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	74000	890
Crocidoliet (mg)	0	530
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	75000	0	530	0	0	0
Ondergrens	60000	0	360	0	0	0
Bovengrens	90000	0	710	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator

Monsternummer: 09-032266

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS 0908-1221

Ordernummer opdrachtgever 0932102J

Opdrachtgever PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order 25-08-2009

Datum analyse 27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever MV-16

Datum monstername

Adres monstername Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

RPS Analyse B.V.

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

Ulfenhout

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

	Type 1
Chrysotiel	2 - 5 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	15
Gewicht materiaal (g)	190

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	6700
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	6700	0	0	0	0	0
Ondergrens	3800	0	0	0	0	0
Bovengrens	9500	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator

[Handwritten signature]

Monsternummer: 09-032267

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS 0908-1221

Ordernummer opdrachtgever 0932102J

Opdrachtgever PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order 25-08-2009

Datum analyse 27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever MV-21

Datum monstername

Adres monstername Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Slecht	Slecht
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	52	2
Gewicht materiaal (g)	1150	48,5

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	140000	6100
Crocidoliet (mg)	0	1700
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	150000	0	1700	0	0	0
Ondergrens	120000	0	970	0	0	0
Bovengrens	180000	0	2400	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator

Monsternummer: 09-032259

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS

0908-1221

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

25-08-2009

Datum analyse

27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

MM-1: gaten 1, 2, 5 en 6

Datum monstername

Adres monstername

Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: --

Nat ingezet gewicht 9,3635

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 236720
F 0880 - 236701

Hoogeveen

Zeppelijnstraat 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,187	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,404	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,3335	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,3815	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,6175	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,4455	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,369	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-032260

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS

0908-1221

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

25-08-2009

Datum analyse

27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

MM-2: gaten 7, 9, 10 en 11

Datum monstername

Adres monstername

Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: --

Nat ingezet gewicht 8,9495 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,0535	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,139	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,126	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,2645	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,0765	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,485	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,1445	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-032261

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS

0908-1221

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

25-08-2009

Datum analyse

27-08-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

MM-3: gaten 12 t/m 15

Datum monstername

Adres monstername

Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster

Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: --

Nat ingezet gewicht 12,741

RPS Analyse B.V.

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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,055	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,1485	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,16	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,212	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,707	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,1285	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,411	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.)

-

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-032262

Rapportnummer: 0908-1221_01

Ordernummer RPS 0908-1221
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk
Datum order 25-08-2009
Datum analyse 27-08-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM-4: gaten 17 t/m 20
Datum monstername
Adres monstername Groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

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: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: plaat

Nat ingezet gewicht 11,1315

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,2625	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,1715	0,134	2	16,8	-	4,7	-	21,4	21,4
2-4 mm	0,9715	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,054	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,26	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,201	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,9205	0,134	2	16,8	-	4,7	-	21,4	21,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	2,1	-	0,59	-	2,7	2,7
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,7	-	0,34	-	2	2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	2,5	-	0,85	-	3,4	3,4

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

8

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Monsternummer: 09-042405

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS 0910-0306
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.

Postbus 1069
3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009

Datum analyse 06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever VM-24a

Datum monstername

Adres monstername groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1	Type 2	Type 3
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed	Goed	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal (dun)	Plaatmateriaal (dik)	Golfplaat
Aantal stukken	21	6	128
Gewicht materiaal (g)	747	932	3770

	Type 1	Type 2	Type 3
Actinoliet (mg)	0	0	0
Amosiet (mg)	0	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0	0
Chrysotiel (mg)	93000	120000	470000
Crocidoliet (mg)	0	0	0
Tremoliet (mg)	0	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	680000	0	0	0	0	0
Ondergrens	540000	0	0	0	0	0
Bovengrens	820000	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Monsternummer: 09-042406

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-24b

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Golfplaat
Aantal stukken	1
Gewicht materiaal (g)	9,55

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	1200
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	1200	0	0	0	0	0
Ondergrens	950	0	0	0	0	0
Bovengrens	1400	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

[Handwritten signature]



Analyse certificaat

Monsternummer: 09-042407

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-24c

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	14
Gewicht materiaal (g)	397

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	50000
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	50000	0	0	0	0	0
Ondergrens	40000	0	0	0	0	0
Bovengrens	59000	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Monsternummer: 09-042408

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS 0910-0306
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.

Postbus 1069
3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009

Datum analyse 06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever VM-27

Datum monstername

Adres monstername groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0680 - 235720
F 0680 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Type 1	Type 2	Type 3
Chrysotiel	2 - 5 %	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed	Goed	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Plaatmateriaal	Golfplaat
Aantal stukken	17	33	2
Gewicht materiaal (g)	336	1910	218

	Type 1	Type 2	Type 3
Actinoliet (mg)	0	0	0
Amosiet (mg)	0	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0	0
Chrysotiel (mg)	12000	240000	27000
Crocidoliet (mg)	0	0	7600
Tremoliet (mg)	0	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	280000	0	7600	0	0	0
Ondergrens	220000	0	4400	0	0	0
Bovengrens	340000	0	11000	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042409

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-28-1

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	1
Gewicht materiaal (g)	43,6

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	5400
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	5400	0	0	0	0	0
Ondergrens	4400	0	0	0	0	0
Bovengrens	6500	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Monsternummer: 09-042410

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-28-2

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Golfplaat
Aantal stukken	14
Gewicht materiaal (g)	1400

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	180000
Crocidoliet (mg)	49000
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	180000	0	49000	0	0	0
Ondergrens	140000	0	28000	0	0	0
Bovengrens	210000	0	70000	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042411

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS 0910-0306
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009
Datum analyse 06-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever VM-29

Datum monstername
Adres monstername groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
 Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelijnstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

	Type 1	Type 2	Type 3
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed	Goed	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Golfplaat	Plaatmateriaal
Aantal stukken	117	2	5
Gewicht materiaal (g)	2660	68,3	361

	Type 1	Type 2	Type 3
Actinoliet (mg)	0	0	0
Amosiet (mg)	0	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0	0
Chrysotiel (mg)	330000	8500	45000
Crocidoliet (mg)	0	0	0
Tremoliet (mg)	0	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	390000	0	0	0	0	0
Ondergrens	310000	0	0	0	0	0
Bovengrens	460000	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
 Labcoördinator

Monsternummer: 09-042412

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-30

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

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

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %	Niet aantoonbaar
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	0,1 - 2 %	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed	Goed	Goed	Niet van toepassing
Soort Materiaal	Plaatmateriaal (dun)	Golfplaat	Plaatmateriaal (dik)	Plaatmateriaal
Aantal stukken	32	11	1	1
Gewicht materiaal (g)	387	271	98,6	22,6

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Actinoliet (mg)	0	0	0	0
Amosiet (mg)	0	0	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0	0	0
Chrysotiel (mg)	48000	34000	12000	0
Crocidoliet (mg)	3900	0	0	0
Tremoliet (mg)	0	0	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	95000	0	3900	0	0	0
Ondergrens	76000	0	390	0	0	0
Bovengrens	110000	0	7700	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042413

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-31

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

E asbest@rps.nl

W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelijnstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Golfplaat
Aantal stukken	4	1
Gewicht materiaal (g)	43,9	19,5

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	5500	2400
Crocidoliet (mg)	0	680
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	7900	0	680	0	0	0
Ondergrens	6300	0	390	0	0	0
Bovengrens	9500	0	970	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Monsternummer: 09-042414

Rapportnummer: 0910-0306_01

Ordernummer RPS

0910-0306

Ordernummer opdrachtgever

0932102J

Opdrachtgever

PJ Milieu B.V.

Postbus 1069

3860 BB Nijkerk

Datum order

05-10-2009

Datum analyse

06-10-2009

Monstergegevens afkomstig van

Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever

VM-32

Datum monstername

Adres monstername

groeneweg (percelen N-74, 76 en 77) Bunschoten

Opmerking

Methode

Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

RPS Analyse B.V.

E asbest@rps.nl

W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelijnstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	123
Gewicht materiaal (g)	3830

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	480000
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	480000	0	0	0	0	0
Ondergrens	380000	0	0	0	0	0
Bovengrens	570000	0	0	0	0	0

Conclusie: (de conclusie maakt geen onderdeel uit van de scope van accreditatie L192)

Het aangeboden monster is asbesthoudend. De verwerking van het materiaal waaruit het monster afkomstig is dient te geschieden volgens normen, zoals vermeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4, afdeling 5 Asbest.

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042457

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk
Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM-5

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: plaat

Nat ingezet gewicht 10,2965

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,1825	0,366	1	45,8	-	-	-	45,8	45,8
4-8 mm	0,6335	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,5035	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,6185	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,4865	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,3545	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,779	0,366	1	45,8	-	-	-	45,8	45,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	5,2	-	-	-	5,2	5,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	4,2	-	-	-	4,2	4,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	6,3	-	-	-	6,3	6,3

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

5,2

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042458

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM-6

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: plaat

Nat ingezet gewicht 11,0075

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl
Ulvenhout
 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701
Hoogeveen
 Zeppelijnstraat 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,2575	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,6115	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,586	0,031	1	3,9	-	-	-	3,9	3,9
1-2 mm	0,674	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,665	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,3805	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,1745	0,031	1	3,9	-	-	-	3,9	3,9

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,42	-	-	-	0,42	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,34	-	-	-	0,34	<2,0
Bovengrens (mg/kg d.s.)	0,51	-	-	-	0,51	<2,0

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

0,42

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042459

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM-7

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: --

Nat ingezet gewicht 10,366

RPS Analyse B.V.

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

Ulvendhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zepelinstraat 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,6835	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,092	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,807	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,8455	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,316	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,8505	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,5945	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042460

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM-8

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74, 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: --

Nat ingezet gewicht 12,6035

RPS Analyse B.V.

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

Uivenhout

Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7800 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,1305	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,4605	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,358	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,6195	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,8655	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,53	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,964	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.)

-

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042461

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk
Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever G-16

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: plaat

Nat ingezet gewicht 10,261

RPS Analyse B.V.E asbest@rps.nl
W www.rps.nl**Ulvenhout**Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701**Hoogeveen**Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,2035	0,154	1	19,3	-	-	-	19,3	19,3
4-8 mm	0,606	0,112	1	14	-	-	-	14	14
2-4 mm	0,4115	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,801	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,9345	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,953	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,9095	0,266	2	33,3	-	-	-	33,3	33,3

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	4,2	-	-	-	4,2	4,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	3,4	-	-	-	3,4	3,4
Bovengrens (mg/kg d.s.)	5	-	-	-	5	5

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

4,2

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042462

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever S-23a

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangekomen materiaal: --

Nat ingezet gewicht 8,321 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl
Ulvendhout
 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701
Hogeveen
 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hogeveen

 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,513	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,3865	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,8465	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,7845	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,6815	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	1,146	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	5,358	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<3,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042463

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk
Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever S-24a

Datum monstername

Adres monstername Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten

Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: plaat

Nat ingezet gewicht 7,358 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

RPS Analyse B.V.

 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	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,293	9,164	5	1145,5	-	-	-	1145,5	1145,5
4-8 mm	0,385	0,248	1	31	-	-	-	31	31
2-4 mm	0,323	0,033	2	4,1	-	-	-	4,1	4,1
1-2 mm	0,4235	0,035	2	4,4	-	-	-	4,4	4,4
0,5-1 mm	0,7705	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,202	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	6,397	9,480	10	1185	-	-	-	1185	1185

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	185	-	-	-	185	190
Ondergrens (mg/kg d.s.)	148	-	-	-	148	150
Bovengrens (mg/kg d.s.)	224	-	-	-	224	220

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

190

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 09-042464

Rapportnummer: 0910-0317_01

Ordernummer RPS 0910-0317
Ordernummer opdrachtgever 0932102J
Opdrachtgever PJ Milieu B.V.
 Postbus 1069
 3860 BB Nijkerk

Datum order 05-10-2009
Datum analyse 07-10-2009
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever S-32

Datum monstername**Adres monstername** Groenegweg (percelen N-74 , 76 en 77) te Bunschoten**Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Kwantificatie van asbest m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Aangetroffen materiaal: plaat

Nat ingezet gewicht 11,7275

RPS Analyse B.V.

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

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,743	6,735	6	841,9	-	-	-	841,9	841,9
4-8 mm	1,3665	2,694	8	336,8	-	-	-	336,8	336,8
2-4 mm	0,9655	0,435	12	54,4	-	-	-	54,4	54,4
1-2 mm	0,9415	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,9765	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,714	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,707	9,864	26	1233	-	-	-	1233	1233

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	127	-	-	-	127	130
Ondergrens (mg/kg d.s.)	102	-	-	-	102	100
Bovengrens (mg/kg d.s.)	152	-	-	-	152	150

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

130

Toelichting:

- = 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 B.V. 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

BIJLAGE 3

Toetsing van de analyseresultaten

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 0932102J

	sleuf/gat materiaal asbest type	Gat 3		Gat 4		Gat 5			
		totaal stukjes	plaat chr	totaal stukjes	plaat chr	totaal stukjes	plaat chr	plaat chr	plaat cro.
monstervoorbehandeling in het veld	M_k		1560		130000		590000	7100	7100
	n_k	2	2	6	6	23	22	1	1
	$\lambda_{o,b}$		7,5		12,5		12,5	12,5	7,5
	% $_{k,i}$		1		1		1	1	10
	factor		117,00		16250,00		73750,00	887,50	5325,00
	gehalte asbest, per asbestsoort								
	V		0,036		0,036		0,027		
	M_s		8,369		8,369		8,369		
	M_{s2}		9,364		9,364		9,364		
	%E		100,00		100,00		100,00		
	n_s		1,60		1,60		1,60		
	M_{lok}		51,48		51,48		38,61		
	$C_{m,i}$ asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.	2,27		315,64			2070,94		
	asbest in grond in mg/kg d.s. Niet bemonsterd aanname	0,00		0,00			0,00		
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		2		316			2071		
ondergrens		ondergrens		ondergrens		ondergrens			
	M_k		1560		130000		590000	7100	7100
	n_k	2	2	6	6	23	22	1	1
	λ_o		0,2422		2,2019		13,788	0,0253	0,0253
	% $_{k,i}$		5,0		10,0		10,0	10,0	5,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		9,45		4770,78		36976,91	17,96	8,98
	ondergrens $C_{m,i}$ asbest in grond in mg/kg d.s.		0,18		92,67		718,25	0,35	1,74
	C_m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		0,18		92,67		720,34		
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.	0,00		0,00			0,00		
Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		0		93			720		
bovengrens		bovengrens		bovengrens		bovengrens			
	M_k		1560		130000		590000	7100	7100
	n_k	2	2	6	6	23	22	1	1
	λ_b		7,2247		13,06		33,309	5,5716	5,5716
	% $_{k,i}$		10,0		15,0		15,0	15,0	10,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		563,53		42445,00		133993,02	5933,75	3955,84
	bovengrens $C_{m,i}$ asbest in grond in mg/kg d.s.		10,95		824,46		2602,70	135,26	768,39
	C_m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		10,95		824,46		3486,35		
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.	0,00		0,00			0,00		
Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		11		824			3486		

M_k massa asbesthoudend materiaal in mg.
 n_k aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
 $\lambda_{o,b}$ de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per
% $_{k,i}$ gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10

V volume geïnspecteerde grond in m³
 M_s massa gedroogde analysemonster grond in kg
 M_{s2} massa veldvochtige analysemonster grond in kg
%E schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
 n_s stortgewicht van het materiaal in kg/dm³
 M_{lok} drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times n_s) \times (\%E/100) \times M_s/M_{s2}$
 $C_{m,i}$ gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. $(\lambda_{o,b}/n_k \times M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{lok}$
 C_m totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
 C_o bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.

chr. chrysotiel (serpentine asbest)
amo. amosiet (amfiboolasbest)
cro. crocidoliet (amfiboolasbest)

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 09321023

	sleuf/gat materiaal asbest type	Gat 16		Gat 21				Gaten 17 t/m 20	
		totaal stukjes	plaat chr.	totaal stukjes	plaat chr.	plaat chr.	plaat cro.	totaal stukjes	plaat
monstervoorbehandeling in het veld	M_k		190000		1150000	48500	48500		0
	n_k	12	15	54	52	2	2	0	0
	$\lambda_{o,i}$		3,5		12,5	12,5	3,5		0
	factor		1		1	1	10		1
	gehalte asbest, per asbestsoort		6650,00		143750,00	6062,50	16975,00		0,00
	V		0,023		0,045				0,144
	M_s		8,3690		8,3690				7,9205
	M_{s2}		9,3635		9,3635				11,1315
	%E		100,00		100,00				100,00
	n_s		1,60		1,60				1,60
	M_{lok}		32,18		64,35				163,94
	C_{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		206,67		2591,77				0,00
	asbest in grond in mg/kg d.s. Indien o niet bemonsterd aanname		4,20		0,00				8,00
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		211		2592				8	
ondergrens		ondergrens		ondergrens				ondergrens	
	M_k		190000		1150000	48500	48500		0
	n_k	12	15	54	52	2	2	0	0
	λ_o		8,3957		38,837	0,2422	0,2422		0
	$\lambda_{o,i}$		2,0		10,0	10,0	2,0		0,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		2126,91		85889,52	587,34	117,47		0,00
	ondergrens C_{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		66,10		2669,33	18,25	36,51		0,00
	C_m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		66,10		2724,09				0,00
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		3,40		0,00				5,10
	Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.	70		2724				5	
bovengrens		bovengrens		bovengrens				bovengrens	
	M_k		190000		1150000	48500	48500		0
	n_k	12	15	54	52	2	2	0	0
	λ_b		24,741		68,192	7,2247	7,2247		2,99
	$\lambda_{o,i}$		5,0		15,0	15,0	5,0		0,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		15669,30		226213,85	26279,85	8759,95		0,00
	bovengrens C_{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		486,98		7030,42	816,74	2722,47		0,00
	C_m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		486,98		10569,64				0,00
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		5,00		0,00				11,60
	Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.	492		10570				11	

M_k	massa asbesthoudend materiaal in mg.
n_k	aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
$\lambda_{o,b}$	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per
$\lambda_{o,i}$	gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor	bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10
V	volume geïnspecteerde grond in m ³
M_s	massa gedroogde analysemonster grond in kg
M_{s2}	massa veldvochtige analysemonster grond in kg
%E	schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
n_s	stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³
M_{lok}	drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times n_s) \times (\%E/100) \times M_s/M_{s2}$
C_{mi}	gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. $(\lambda_{o,b/ink} \cdot M_k \times \% \lambda_{o,i} / 100) / M_{lok}$
C_m	totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
C_o	bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.
chr.	chrysotiel (serpentin asbest)
amo.	amosiet (amfiboolasbest)
cro.	crocidoliet (amfiboolasbest)

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 0932102J - Nader onderzoek

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 09521023 - IJssel Onderzoek

	sleuf/gat materiaal asbest type	Sleuf 23		Sleuf 24a			Sleuf 24b		
		totaal stukjes	plaat asbestsoort	totaal stukjes	plaat dun chr	plaat dik chr	golfplaat chr	totaal stukjes	plaat asbestsoort
monstervoorbehandeling in het veld	M _k		0		747000	932000	3770000		9550
	n _k	0	0	155	21	6	128	1	1
	% _{k,i}		0		12,5	12,5	12,5		12,5
	factor		1		1	1	1		1
	gehalte asbest, per asbestsoort		0,00		93375,00	116500,00	471250,00		1193,75
	V		0,140		0,216				0,500
	M _a		5,358		6,397				8,369
	M _{va}		8,321		7,358				9,364
	%E		100,00		100,00				100,00
	n _s		1,60		1,60				1,60
	M _{lok}		144,24		300,46				715,03
	C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		0,00			2266,92			1,67
	asbest in grond in mg/kg d.s.	0,00			190,00			0,00	
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		0		2457				2	
ondergrens		ondergrens		ondergrens			ondergrens		
	M _k		0		747000	932000	3770000		9550
	n _k	0	0	155	21	6	128	1	1
	λ _o		0		13	2,2019	81,36		0,0253
	% _{k,i}		0,0		10,0	10,0	10,0		10,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		0,00		46242,86	34202,85	239630,63		24,16
	ondergrens C _{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		0,00		320,60	237,13	1661,37		0,17
C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		0,00		2219,11				0,17	
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.	0,00			150,00			0,00	
Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		0		2369				0	
bovengrens		bovengrens		bovengrens			bovengrens		
	M _k		0		747000	932000	3770000		9550
	n _k	0	0	155	21	6	128	1	1
	λ _b		2,99		32,101	13,06	121,66		5,5716
	% _{k,i}		0,0		15,0	15,0	15,0		15,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		0,00		171281,76	304298,00	537490,08		7981,32
	bovengrens C _{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		0,00		1187,51	2109,72	3726,45		55,33
C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		0,00		7023,67				55,33	
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.	0,00			220,00			0,00	
Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		0		7244				55	

M_k	massa asbesthoudend materiaal in mg.
n_k	aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
$\lambda_{o,b}$	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per
$\lambda_{o,i}$	gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor	bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10
V	volume geïnspecteerde grond in m ³
M_a	massa gedroogde analysemonster grond in kg
M_{va}	massa veldvochtige analysemonster grond in kg
%E	schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
n_s	stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³
M_{lok}	drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times n_k) \times (\%E/100)$
C_{mi}	gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. $(\lambda_{o,b}/n_k \times M_k \times \% \lambda_{o,i} / 100) / M_{lok}$
C_m	totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
C_o	bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.
chr.	chrysotiel (serpentin asbest)
amo.	amosiet (amfiboolasbest)
cro.	crocidoliet (amfiboolasbest)

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 0932102J - Nader onderzoek

sleuf/gat materiaal asbest type	Sleuf 24e		Sleuf 24d, 25 en 26		Sleuf 27		Sleuf 27	
	totaal stukjes	plaat chr	totaal stukjes	plaat chr	totaal stukjes	plaat chr	plaat chr	golfplaat chr
monstervoorbehandeling in het veld								
M_k		397000		0		336000	1910000	218000
n_k	14	14	0	0	52	17	33	2
$\lambda_{o,i}$		12,5		0		3,5	12,5	3,5
factor		1		1		1	1	10
gehalte asbest, per asbestsoort		49625,00		0,00		11760,00	238750,00	76300,00
V		1,440		0,720		0,400		
M_a		5,3580		8,7790		9,1745		
$M_{a,i}$		8,3210		10,2965		11,0075		
%E		100,0000		100,0000		100,0000		
n_i		1,60		1,60		1,60		
M_{lok}		1483,58		982,22		533,43		
$C_{m,i}$ asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		33,45		0,00			663,75	
asbest in grond in mg/kg d.s.		0,00		5,20			0,42	
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		33		5			664	
ondergrens								
M_k		397000		0		336000	1910000	218000
n_k	14	14	0	0	52	17	33	2
$\lambda_{o,i}$		7,6542		0		9,9037	22,715	0,2422
$\lambda_{o,i}$		10,0		0,0		2,0	10,0	2,0
gehalte asbest, per asbestsoort		21705,12		0,00		3914,87	131471,67	2639,98
ondergrens $C_{m,i}$ asbest in grond in mg/kg d.s.		14,63		0,00		2,64	88,62	1,78
C_m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		14,63		0,00		96,60		3,56
asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		0,00		4,20			0,34	
Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		15		4			97	
bovengrens								
M_k		397000		0		336000	1910000	218000
n_k	14	14	0	0	52	17	33	2
$\lambda_{o,i}$		23,49		2,99		27,219	46,345	7,2247
$\lambda_{o,i}$		15,0		0,0		5,0	15,0	5,0
gehalte asbest, per asbestsoort		99916,39		0,00		26898,78	402358,86	118123,85
bovengrens $C_{m,i}$ asbest in grond in mg/kg d.s.		67,35		0,00		18,13	271,21	79,62
C_m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		67,35		0,00		634,36		265,40
asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		0,00		6,30			0,51	
Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		67		6			635	

M_k	massa asbesthoudend materiaal in mg
n_k	aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
$\lambda_{o,b}$	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per
$\lambda_{o,i}$	gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor	bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10
V	volume geïnspecteerde grond in m ³
M_a	massa gedroogde analysemonster grond in kg
$M_{a,i}$	massa veldvochtige analysemonster grond in kg
%E	schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
n_i	stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³
M_{lok}	drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times n_k) \times (\%E/100)$
$C_{m,i}$	gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. $(\lambda_{o,b} \times M_k \times \%E_i / 100) / M_{lok}$
C_m	totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
C_o	bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.
chr.	chrysotiel (serpentin asbest)
amo.	amosiet (amfiboolasbest)
cro.	crocidoliet (amfiboolasbest)

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 0932102J - Nader onderzoek

		Sleuf 28-1		Sleuf 28-2		Sleuf 29				
sleuf/gat materiaal asbest.type		totaal stukjes	plaat chr	totaal stukjes	golfplaat chr	golfplaat cro	totaal stukjes	plaat chr	golfplaat chr	plaat chr
monstervoorbehandeling in het veld	M _k		43600		1400000	1400000		2660000	68300	361000
	n _k	1	1	14	14	14	124	117	2	5
	λ _{o,i}		12,5		12,5	3,5		12,5	12,5	12,5
	factor		1		1	10		1	1	1
	gehalte asbest, per asbestsoort		5450,00		175000,00	490000,00		332500,00	8537,50	45125,00
	V		0,160		0,040			0,192		
	M _a		11,0075		11,0075			11,0075		
	M _{a0}		9,1745		9,1745			9,1745		
	%E		100,00		100,00			100,00		
	n _i		1,60		1,60			1,60		
	M _{lok}		307,15		76,79			368,58		
	C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		17,74		8660,35			1047,71		
	asbest in grond in mg/kg d.s.		0,42		0,42			0,42		
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		18		8661			1048			
ondergrens	M _k		43600		1400000	1400000		2660000	68300	361000
	n _k	1	1	14	14	14	124	117	2	5
	λ _o		0,0253		7,6542	7,6542		81,36	0,2422	1,6235
	λ _{o,i}		10,0		10,0	2,0		10,0	10,0	10,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		110,31		76542,00	15308,40		184972,31	827,11	11721,67
	ondergrens C _{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		0,36		249,20	498,41		602,23	2,69	38,16
	C _m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		0,36		747,61			643,08		
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		0,34		0,34			0,34		
Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		1		748			643			
bovengrens	M _k		43600		1400000	1400000		2660000	68300	361000
	n _k	1	1	14	14	14	124	117	2	5
	λ _b		5,5716		23,49	23,49		121,66	7,2247	11,669
	λ _{o,i}		15,0		15,0	5,0		15,0	15,0	15,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		36438,26		352350,00	117450,00		414891,79	37008,53	126375,27
	bovengrens C _{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		118,63		1147,17	3823,90		1350,79	120,49	411,45
	C _m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		118,63		4971,07			1882,73		
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		0,51		0,51			0,51		
Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		119		4972			1883			

M_k	massa asbesthoudend materiaal in mg.
n_k	aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
$\lambda_{o,b}$	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per
$\lambda_{o,i}$	gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor	bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10
V	volume geïnspecteerde grond in m ³
M_a	massa gedroogde analysemonster grond in kg
M_{a_0}	massa veldvochtige analysemonster grond in kg
%E	schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
n	stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³
M_{lok}	drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times n_k) \times (\%E/100)$
C_{mi}	gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. $(\lambda_{o,b} \cdot M_k \times \%E_i / 100) / M_{lok}$
C_m	totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
C_o	bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.
chr.	chrysotiel (serpentin asbest)
amo.	amosiet (amfiboolasbest)
cro.	crocidoliet (amfiboolasbest)

Bijlage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 0932102J - Nader onderzoek

Bijlage 3: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond, Projectnr. 09321029 - Nader Onderzoek

	sleuf/gat materiaal asbest type	Sleuf 30					Sleuf 31				
		totaal stukjes	plaat dun chr	plaat dun cro	golfplaat chr	plaat dik chr	plaat asbestsoort	totaal stukjes	plaat chr	golfplaat chr	golfplaat cro
monstervoorbehandeling in het veld	M _k		387000	387000	271000	98600	22600		43900	19500	19500
	n _k	44	32	32	11	1	1	5	4	1	1
	% _{k,i}		12,5	1,05	12,5	12,5	0		12,5	12,5	3,5
	factor		1	10	1	1	1		1	1	10
	gehalte asbest, per asbestsoort		48375,00	40635,00	33875,00	12325,00	0,00		5487,50	2437,50	6825,00
	V		0,192						0,440		
	M _a		11,0075						11,0075		
	M _{vo}		9,1745						9,1745		
	%E		100,00						100,00		
	n _s		1,60						1,60		
	M _{lok}		368,58						844,65		
	C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.					366,84				17,46	
asbest in grond in mg/kg d.s.					0,42				0,42		
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.					367				18		
ondergrens			ondergrens						ondergrens		
	M _k		387000	387000	271000	98600	22600		43900	19500	19500
	n _k	44	32	32	11	1	1	5	4	1	1
	λ _o		21,888	21,888	5,4913	0,0253	0,0253		1,0899	0,0253	0,0253
	% _{k,i}		10,0	0,1	10,0	10,0	0,0		10,0	10,0	2,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		26470,80	264,71	13528,57	249,46	0,00		1196,17	49,34	9,87
	ondergrens C _{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		71,82	7,18	36,70	0,68	0,00		3,25	0,13	0,27
C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.			116,38					3,65			
asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.					0,34				0,34		
Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.					117				4		
bovengrens			bovengrens						bovengrens		
	M _k		387000	387000	271000	98600	22600		43900	19500	19500
	n _k	44	32	32	11	1	1	5	4	1	1
	λ _b		45,175	45,175	19,683	5,5716	5,5716		10,242	5,5716	5,5716
	% _{k,i}		15,0	2,0	15,0	15,0	0,0		15,0	15,0	5,0
	gehalte asbest, per asbestsoort		81950,27	10926,70	72737,63	82403,96	0,00		16860,89	16296,93	5432,31
	bovengrens C _{mi} asbest in grond in mg/kg d.s.		222,34	296,46	197,35	223,87	0,00		45,75	44,22	147,39
C _{mi} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.			939,72					237,35			
asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.					0,51				0,51		
Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.					940				238		

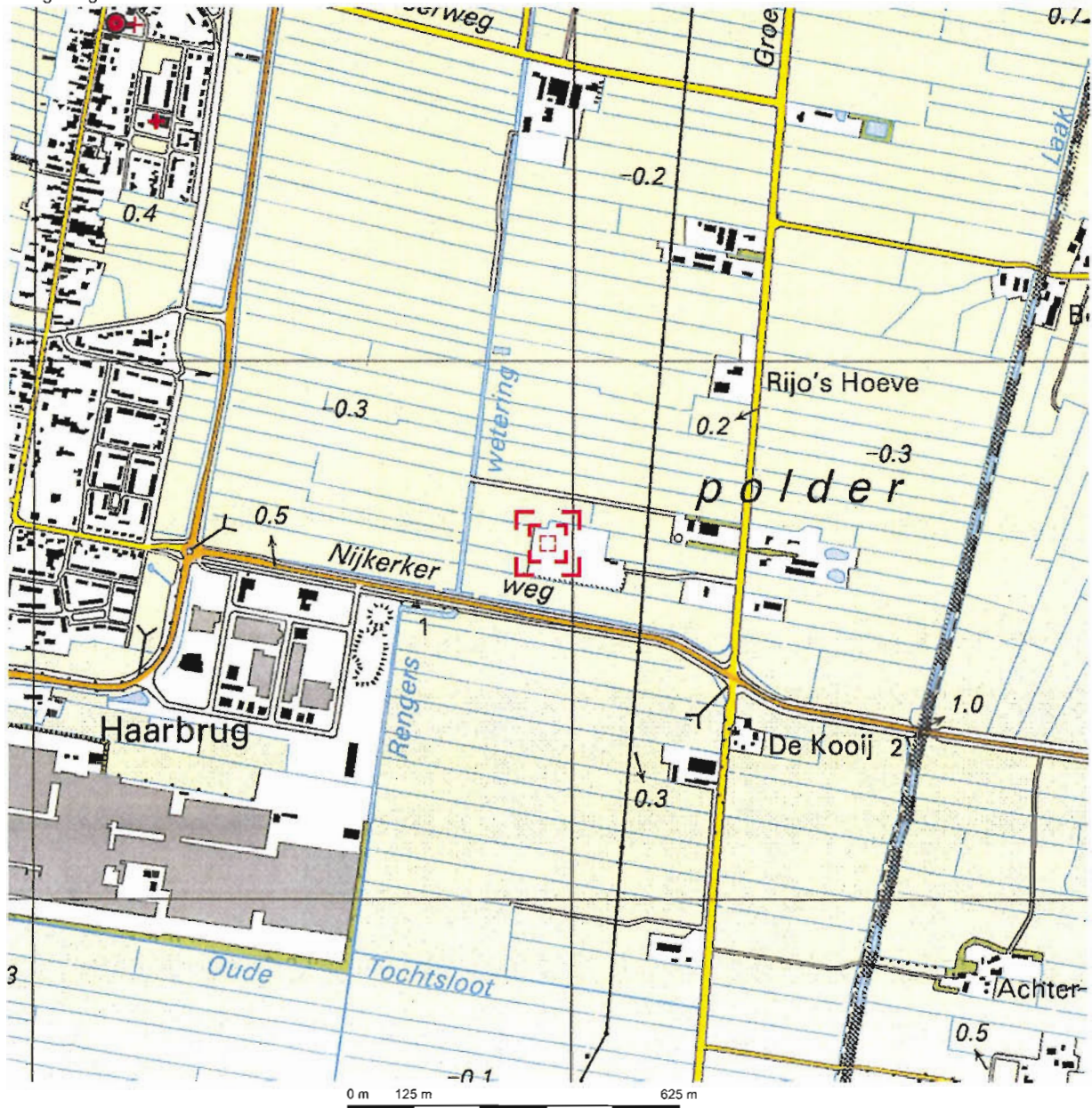
M _k	massa asbesthoudend materiaal in mg.
n _k	aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
λ _{o,b}	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per asbestsoort uit de tabel van de Poisson-statistiek wordt
% _{k,i}	gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor	bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10
V	volume geïnspecteerde grond in m ³
M _a	massa gedroogde analysemonster grond in kg
M _{vo}	massa veldvochtige analysemonster grond in kg
%E	schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
n _s	stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³
M _{lok}	drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times N_s) \times (\%E/100) \times M_a/M_{vo}$
C _{mi}	gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. ($\lambda_{o,b} \times M_k \times \%_{k,i} / 100$) / M _{lok}
C _{mi}	totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
C _o	bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.
chr.	chrysotiel (serpentin asbest)
amo.	amosiet (amfiboolasbest)
cro.	crocidoliet (amfiboolasbest)

Bijslage x: Berekening boven- en ondergrens asbest in grond. Projectnr. 0932102J - Nader onderzoek

monitervoorbehandeling in het veld	sleuf/gat materiaal asbest type	Sleuf 32		Sleuf 33 en 34		Sleuf 35	
		totaal stukjes	plaat chr	totaal stukjes		totaal stukjes	
	M_k	3830000		0	0	0	
	n_k	123	123	0	0	0	0
	$\lambda_{o,b}$	12,5		0	0	0	
	$\%_{k,i}$	1		10	10	10	
	factor			0,00	0,00		
	gehalte asbest, per asbestsoort	478750,00				0,00	
	V	0,300		0,448		0,520	
	M_a	11,7275		10,3660		11,0075	
	M_{v2}	9,7070		8,5945		9,1745	
	$\%E$	100,00		100,00		100,00	
	n_k	1,60		1,60		1,60	
	M_{lok}	579,91		864,55		998,23	
C _{m,i} asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.		825,56		0,00		0,00	
asbest in grond in mg/kg d.s.		130,00		0,00		0,00	
Gemiddelde totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		956		0		0	
ondergrens		ondergrens		ondergrens		ondergrens	
	M_k	3830000		0	0	0	
	n_k	123	123	0	0	0	0
	$\lambda_{o,b}$	81,36		0	0	0	
	$\%_{k,i}$	10,0		0,0	0,0	0,0	
	gehalte asbest, per asbestsoort	253340,49		0,00	0,00	0,00	
	ondergrens C _{m,i} asbest in grond in mg/kg d.s.	436,86		0,00	0,00	0,00	
	C _m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.	436,86		0,00		0,00	
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.	100,00		0,00		0,00	
	Ondergrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.	537		0		0	
		bovengrens		bovengrens		bovengrens	
	M_k	3830000		0	0	0	
	n_k	123	123	0	0	0	0
	$\lambda_{o,b}$	121,66		2,99	2,99	2,99	
	$\%_{k,i}$	15,0		0,0	0,0	0,0	
	gehalte asbest, per asbestsoort	568241,22		0,00	0,00	0,00	
	bovengrens C _{m,i} asbest in grond in mg/kg d.s.	979,88		0,00	0,00	0,00	
	C _m asbest in grond (per sleuf/gat) in mg/kg d.s.	979,88		0,00		0,00	
	asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.	150,00		0,00		0,00	
Bovengrens totaal gehalte asbest in grond in mg/kg d.s.		1130		0		0	

M_k	massa asbesthoudend materiaal in mg.
n_k	aantal verzamelde asbesthoudende materialen van hetzelfde asbestsoort
$\lambda_{o,b}$	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen per
$\%_{k,i}$	gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor	bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10
V	volume geïnspecteerde grond in m ³
M_a	massa gedroogde analysemonster grond in kg
M_{v2}	massa veldvochtige analysemonster grond in kg
$\%E$	schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sleuven)
n_k	stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³
M_{lok}	drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg. $M_{lok} = (1000 \times V \times n_k) \times (\%E/100)$
C _{m,i}	gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. $(\lambda_{o,b}/i \times M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{lok}$
C _m	totale onder- en bovengrens asbest in grond in mg/kg d.s.
C _o	bepalingsgrens asbest in grond in mg/kg d.s.
chr.	chrysotiel (serpentin asbest)
amo.	amosiet (amfiboolasbest)
cro.	crocidoliet (amfiboolasbest)

BIJLAGE 4
Topografisch overzicht
Kadastrale kaart
Tekeningen



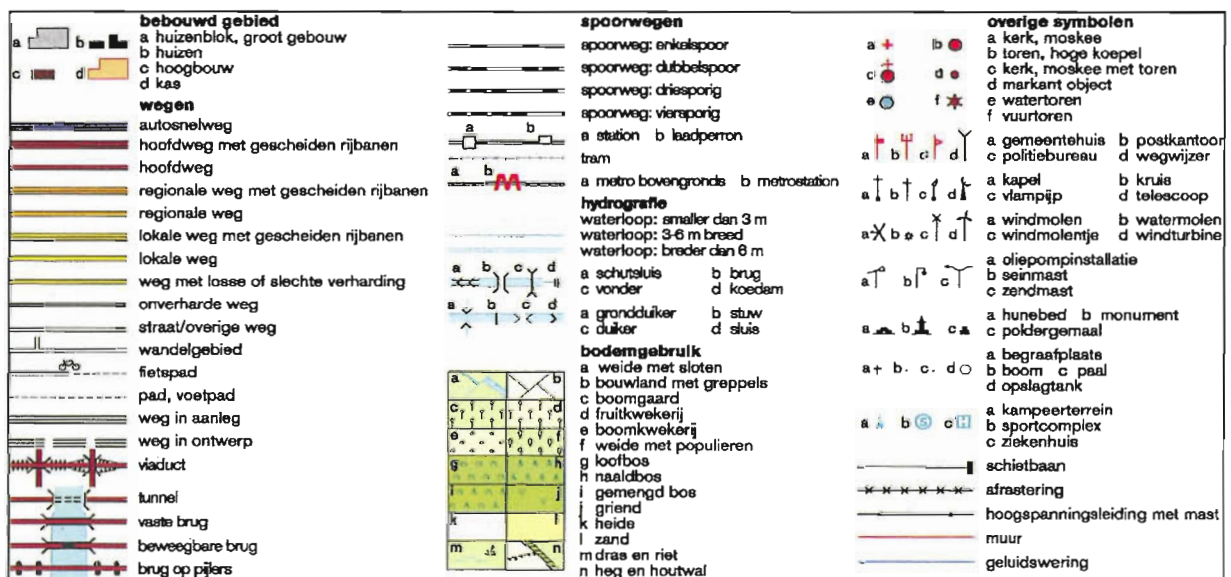
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BUNSCHOTEN N 74

Groeneweg, BUNSCHOTEN-SPAKENBURG

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





Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

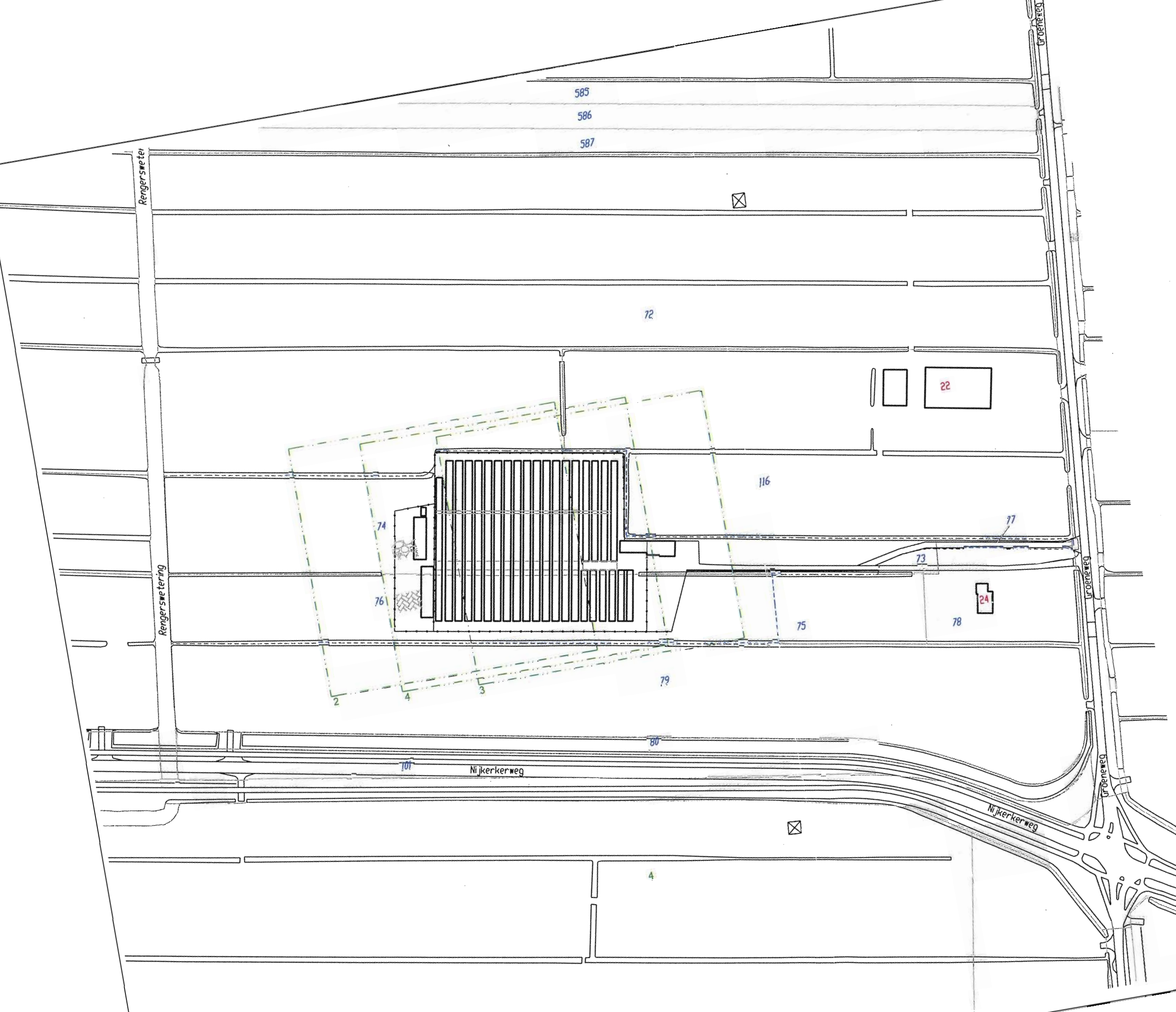
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente BUNSCHOTEN
Sectie N
Perceel 79

Voor een eensluitend uittreksel, UTRECHT, 4 augustus 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



- LEGENDA
- 24 Huisnummer
 - 76 Perceelsnummer
 - Onderzoekslocatie / perceelsgrens
 - Bebauwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Detailtekening met nummer

Locatie: Groeneweg achter 24 Bunschoten

Type: Bodemonderzoek

Omschrijving: Overzichtstekening

Projectnr: 0932102J

Formaat: A3

Schaal: 1 : 2000

Bezoekadres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Postbus 1069
3860 BB

Postadres: 3860 BB

Telefoon: 033 - 245 85 11

E-mail: info@pjmilieu.nl

Internet: www.pjmilieu.nl

Bestandsnaam: 0932102J

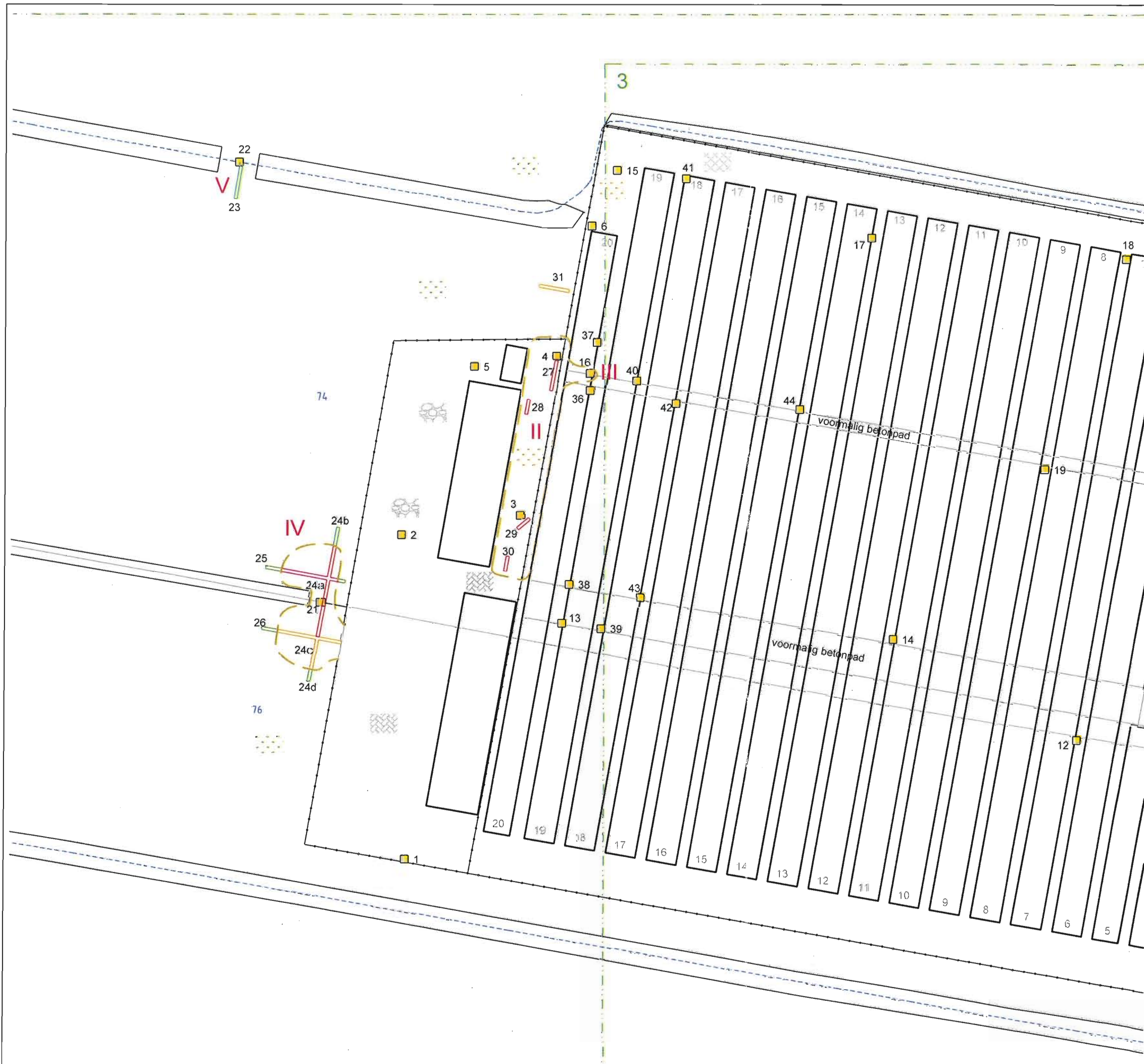
Datum: 09-11-2009

Tekeningnr: 1

Geleend: E.D.

0m 20m 100m

P milieu



- LEGENDA
- Deellocatie
 - Perceelsnummer
 - Gat
 - Sleuf met weinig tot geen asbest
 - Sleuf met asbest onder de interventiewaarde
 - Sleuf met asbest boven de interventiewaarde
 - Onderzoekslocatie / perceelsgrens
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Hekwerk
 - Detailtekening met nummer
 - Contour vaste bodem (Interventiewaarde asbest) / en/of puinhoudende lagen met asbest
 - Asfalt
 - Beton
 - Braak
 - Gras
 - Klinkers
 - Puin

Locatie:			
Groeneweg (achter 24) Bunschoten			
Type:			
Bodemonderzoek			
Omschrijving:			
Achterzijde erf			
Projectnr:		Bestandsnaam:	
0932102J		0932102J_2	
Formaat:	Geleend:	Datum:	Tekeningnr:
A3	E.D.	30-10-2009	2
Schaal:			
1 : 500			
0m 5m 25m			
PJ Milieu BV			
Bezoekadres: Nijverheidsstraat 21			
3861 R.J. Nijkerk			
Postadres: Postbus 1069			
3860 BB			
Telefoon: 033 - 245 85 11			
E-mail: info@pjmilieu.nl			
Internet: www.pjmilieu.nl			

3



LEGENDA

- | Deellocatie
- 76 Perceelsnummer
- Gat
- Sleuf met weinig tot geen asbest
- Sleuf met asbest onder de interventiewaarde
- Sleuf met asbest boven de interventiewaarde
- Onderzoekslocatie / perceelsgrens
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Hekwerk
- 1 Detailtekening met nummer
- Contour vaste bodem (Interventiewaarde asbest) / en/of puinhoudende lagen met asbest
- Asphalt
- Beton
- Braak
- Gras
- Klinkers
- Puin

Locatie:

Groeneweg (achter 24) Bunschoten

Type:

Asbest in grond onderzoek

Omschrijving:

Voorzijde erf

Projectnr:

0932102J

Bestandsnaam:

0932102J_3

Formaat:

A3

Getekend:

E.D.

Datum:

30-10-2009

Tekeningnr:

3

Schaal:

1 : 500

0m

5m

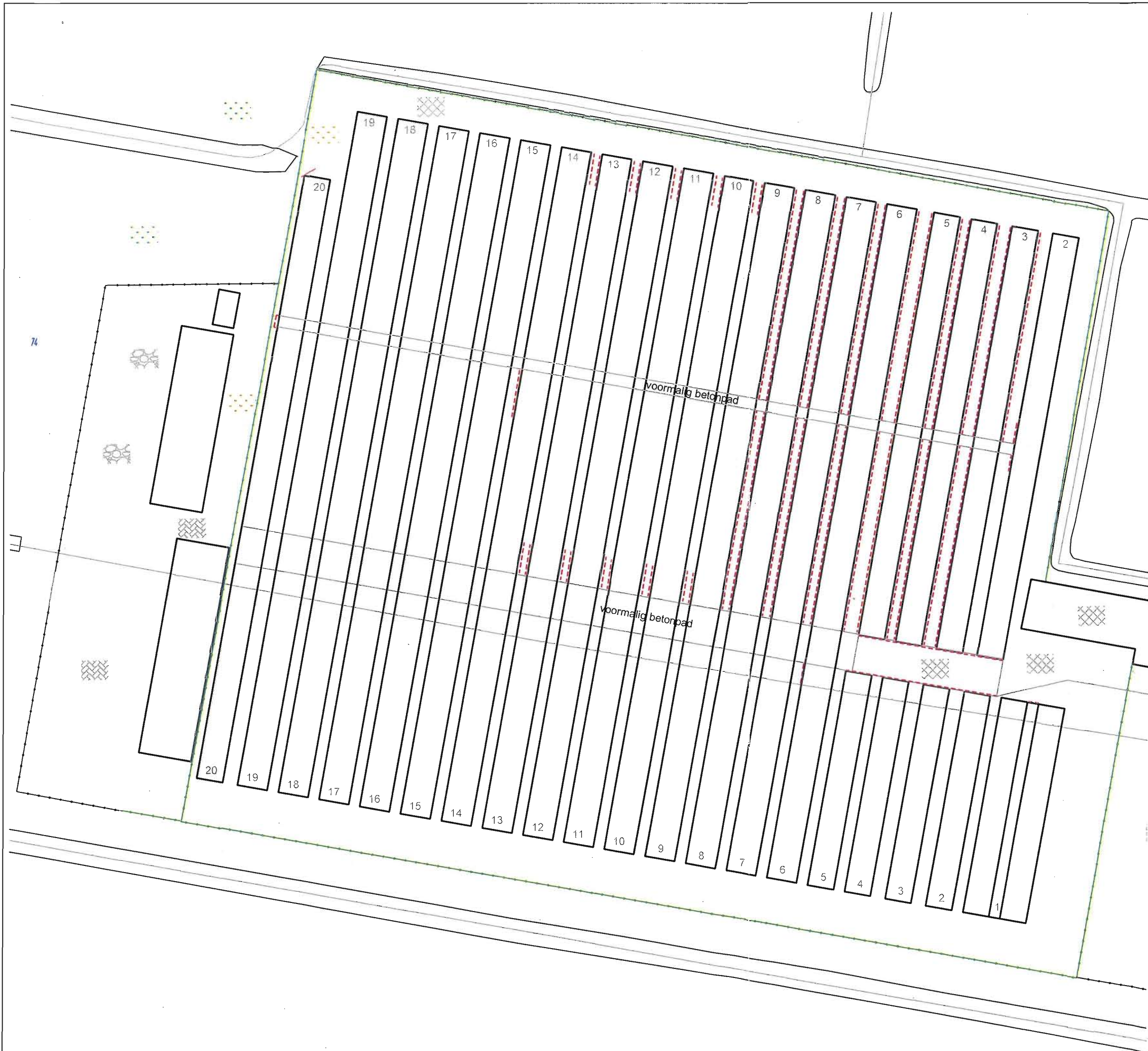
25m

PJ Milieu BV

Bezoekadres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Postbus 1069
3860 BB

Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl





LEGENDA

- 76 Perceelsnummer
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Hekwerk
- Hekwerk/schutting van asbesthoudende golfplaten
- Verlorenbekisting langs beton van asbesthoudend plaatmateriaal
- Asphalt
- Beton
- Braak
- Gras
- Klinkers
- Puin

Locatie: Groeneweg (achter 24) Bunschoten			
Type: Asbest in grond onderzoek - maaiveldinspectie			
Omschrijving: Asbesthoudende materialen op/in maaiveld			
Projectnr: 0932102J	Bestandsnaam: 0932102J_4		
Formaat: A3	Geleend: E.D.	Datum: 09-11-2009	Tekeningnr: 4
Schaal: 1 : 500	0m 5m 25m		

PJ Milieu BV

Bezoekadres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Postadres: Postbus 1069
3860 BB
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

