



Autoschadebedrijf Van Winkoop
T.a.v. dhr. C. van Winkoop
Postbus 3035
3850 CA Ermelo

ABN-AMRO-bank: 47.53.07.143
G-rekeningnummer: 99.41.70.068
IBAN: NL60ABNA0475307143
BIC: ABNANL2A
POSTBANK: 1526192
K.v.K. Amersfoort: 32068654
BTW-nummer: 0085.02.031.B.01

datum: Nijkerk, 2 oktober 2008
onderwerp: Nader asbest in grondonderzoek Oude Nijkerkerweg 165 Ermelo
uw kenmerk: -
ons kenmerk: 0838902J
bijlage(n): 4, boorstaten, analysecertificaten, berekening gehalte asbest in grond, situatietekening

- In-situ sanering
- Bodemsanering
- Bemalingsadvies
- Asbestonderzoek
- Bodemonderzoek
- Grondwaterzuivering
- Partijkeuring bouwstoffen

Geachte heer Winkoop,

Naar aanleiding van het aantonen van een sterk verhoogd gehalte asbest in grond (580 mg/kg d.s.) nabij inspectiegat 203 van het verkennend asbest in grondonderzoek van P&J Milieuservices B.V. met kenmerk 0838901A is een nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd.

Veld- en laboratoriumonderzoek

De opgestelde 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 en de **NEN 5897**, Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Delft 2005. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van het gestelde van hoofdstuk 8 "Nader onderzoek asbest", strategie ter vaststelling van de omvang.

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).

Op 22 september 2008 is het veldwerk uitgevoerd en begeleid door een DTA'er (Deskundig Toezichthouder Asbest). Ten behoeve van het onderzoek zijn 7 gaten / sleuven gegraven tot maximaal 0,6 m-mv (nummers 1001 t/m 1007) uitgevoerd rondom inspectiegat 203 uit het verkennend bodemonderzoek.





De verzamelde materiaalmonsters en de 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.

Onderzoeksresultaten

Door middel van het onderzoek zijn zintuiglijk in de gaten 1004, 1005 en 1006 asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bijlagen is van elke sleuf een boorbeschrijving opgenomen, alsmede een kopie van de analysecertificaten en een tekening met de situering van de sleuven.

De gewichten van het aangeboden asbestverdachte materiaal zijn door het laboratorium vastgesteld op respectievelijk 116,708; 7,64 en 14.459 gram. Totaal is sprake van circa 3 soorten chrysotiel- en/of crocidoliethoudend materiaal, goed gebonden.

In het mengmonster MM-A (fijn materiaal van de gaten 201, 202 en 204 uit voorgaand onderzoek) zijn geen fijne delen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

In het mengmonster MM-1001 (fijn materiaal van de gaten 1001, 1002 en 1003) zijn geen fijne delen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

In het mengmonster MM-1002 (fijn materiaal van de puingrond uit de gaten 1004, 1005, 1006 en 1007) zijn fijne delen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Omgerekend bevat het mengmonster een gehalte asbest van 21 mg/kg d.s. (bovengrens).

In het mengmonster MM-1003 (fijn materiaal van de ondergrond van de gaten 1004, 1005, 1006 en 1007) zijn fijne delen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Omgerekend bevat het mengmonster een gehalte asbest van 7,3 mg/kg d.s. (bovengrens).

Berekeningen asbest in grond gehalten

Voor het bepalen van het daadwerkelijke asbestgehalte is een berekening uitgevoerd voor de gaten 1004, 1005, 1006 en 1007. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage.

Het genoemde resulteert in gehalten asbest van resp. **39, 26, 22 en 21 mg/kg d.s.** ter plaatse van de gat / sleuf 1004, 1005, 1006 en 1007. Hiermee wordt de landelijk gehanteerde interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. **niet** overschreden.

Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat alleen ter plaatse van gat 203 uit het verkennend asbest in grondonderzoek de gestelde interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden. Ingeschat wordt dat binnen de onderzoeslocatie / perceelsgrenzen circa 35 m³ grond met puin verontreinigd is met asbest in het traject van 0,1 tot 0,6 m-mv. De omvang van de verontreiniging buiten de perceelsgrenzen is niet vastgesteld. Het betreft een ernstig geval van bodemverontreiniging (> 25 m³ grond met sterk verhoogde gehalten. In de huidige situatie is direct contact met de verontreiniging niet mogelijk.



Aanbevelingen

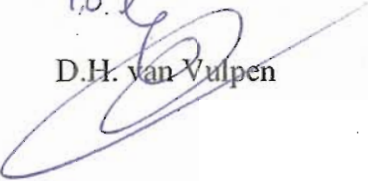
Aanbevolen wordt de aanwezige asbestverontreiniging te verwijderen op een natuurlijk moment.

Indien wordt overgegaan tot sanering (bijvoorbeeld in het kader van een herinrichting van de onderzochte locatie) dient een saneringsplan te worden opgesteld. In het saneringsplan wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. Het saneringsplan dient goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

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 de uitgevoerde bodemonderzoeken, een aanvullende keuring van de af te voeren partij worden gevraagd en zijn mogelijke verwerkingskosten van toepassing.

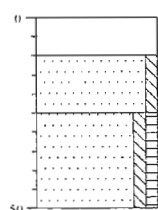
Hopende u hiermee in voldoende mate te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,
P&J Milieuservices B.V.

i.o. l.

D.H. van Vulpen

Boring: 1001

Datum 22-09-2008



0 tegel

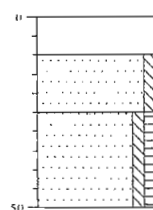
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine

25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

50

Boring: 1002

Datum 22-09-2008



0 klinker

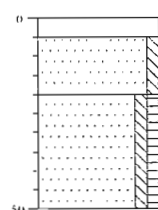
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine

25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

50

Boring: 1003

Datum 22-09-2008



0 tegel

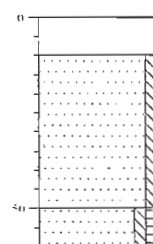
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

50

Boring: 1004

Datum 22-09-2008



0 klinker

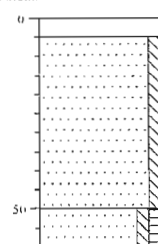
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, brokken asbest, beige, Graafmachine

45 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

60

Boring: 1005

Datum 22-09-2008



0 tegel

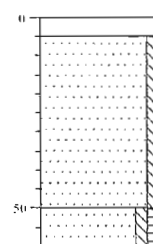
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, brokken asbest, beige, Graafmachine

45 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

60

Boring: 1006

Datum 22-09-2008



0 tegel

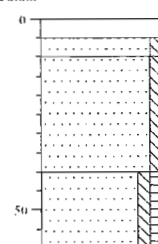
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, brokken asbest, beige, Graafmachine

45 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

60

Boring: 1007

Datum 22-09-2008



0 tegel

5 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, beige, Graafmachine

45 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Graafmachine

60

Projectcode: 0838902J

Projectnaam: Oude Nijkerkerweg 165 Ermelo

Boormeester: G. van Setten

Getekend volgens NEN 5104



ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08091802
0838902J
P en J Milieuservices B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

19-09-2008
22-09-2008
24-09-2008
08091802.001
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Ulvenhout
Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monsternamen
Adres monsternamen
Monsternamenpunt
Opmerking

Klant
MM-A
Grond
Onbekend
Oude Nijkerkerweg 165 te Ermelo
--
geen

Hoogeveen
Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen
T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

-

Hoeveelheid in behandeling genomen 7,794 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hecht- gebonden (mg)	Totaal Niet hecht- gebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	0,000	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,030	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,074	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,095	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,216	0,000	0	23	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,907	0,000	0	6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,558	-	-		-	-	-	-	-	-
Totaal	6,880	0,000	0		-	-	-	-	-	-
Totaal asbest (mg/kgds)					-	-	-	-	-	<2
Ondergrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)										-

De aangeleverde hoeveelheid monstermateriaal wijkt af van de geldende norm.

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

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

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 <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monsternamen uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager


V. van der Hoeven





ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08092148
0838902J
P en J Milieuservices B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

24-09-2008
25-09-2008
25-09-2008
08092148.001
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Uivenhout

Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monsternamen
Adres monsternamen
Monsternamenpunt
Opmerking

Klant
MM-1001
Grond
Onbekend
Oude Nijkerkerweg 165 te Ermelo
--
geen

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen

T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

Hoeveelheid in behandeling genomen 12,88 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hecht- gebonden (mg)	Totaal Niet hecht- gebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	0,000	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,038	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,083	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,047	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,136	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,396	0,000	0	36	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,485	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,180	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal asbest (mg/kgds)					-	-	-	-	-	<1
Ondergrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)										-

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

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

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 <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monsternamen uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager

V. van der Hoeven





ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08092148
0838902J
P en J Milieuservices B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

24-09-2008
25-09-2008
25-09-2008
08092148.002
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5897

Uilenhout

Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking

Klant
MM-1002
Grond
Onbekend
Oude Nijkerkerweg 165 te Ermelo
--
geen

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen

T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

Plaat

Hoeveelheid in behandeling genomen

12,32 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hecht- gebonden (mg)	Totaal Niet hecht- gebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	0,000	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,206	1,804	3	100	225,5	-	-	-	225,5	225,5
4-8 mm	0,325	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,285	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,302	0,000	0	33	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,860	0,000	0	12	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,797	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,780	1,804	3	-	225,5	-	-	-	225,5	225,5
Totaal asbest (mg/kgds)					21	-	-	-	21	21
Ondergrens (mg/kgds)**					17	-	-	-	17	17
Bovengrens (mg/kgds)**					25	-	-	-	25	25
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)					21					21

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

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

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

<500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monstername uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternames. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager


V. van der Hoeven





ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08092148
0838902J
P en J Milieuservices B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monsternamen
Adres monsternamen
Monsternamenpunt
Opmerking

24-09-2008
25-09-2008
25-09-2008
08092148.003
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Klant
MM-1003
Grond
Onbekend
Oude Nijkerkerweg 165 te Ermelo
--
geen

Uilenhout

Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen

T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

Plaat

Hoeveelheid in behandeling genomen

12,99 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hecht- gebonden (mg)	Totaal Niet hecht- gebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	0,000	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,138	0,762	1	100	57,2	-	-	-	57,2	57,2
4-8 mm	0,332	0,212	3	100	26,5	-	-	-	26,5	26,5
2-4 mm	0,184	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,316	0,000	0	32	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,846	0,000	0	12	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,576	-	-		-	-	-	-	-	-
Totaal	11,390	0,974	4		83,7	-	-	-	83,7	83,7
Totaal asbest (mg/kgds)					7,3	-	-	-	7,3	7,3
Ondergrens (mg/kgds)**					5,2	-	-	-	5,2	5,2
Bovengrens (mg/kgds)**					9,5	-	-	-	9,5	9,5
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)					7,3					7,3

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

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

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 <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monsternamen uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager


V. van der Hoeven



ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08092148
0838902J
P en J Milieuservices B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

24-09-2008
25-09-2008
25-09-2008
08092148.004
Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN 5896;
Kwantificatie conform NEN 5707 / NEN 5897

Ulvendhout

Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monsternamen
Adres monsternamen
Monsternamenpunt
Opmerking

Klant
MM-1002
Plaatmateriaal
Onbekend
Oude Nijkerkerweg 165 te Ermelo
--
--

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen

T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

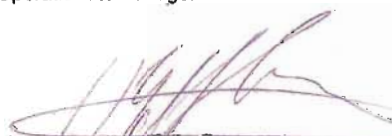
Soort materiaal : Plaatmateriaal Hechtgebondenheid : Goed (gat 1004)
Gewicht : 116,708 (g) Aantal stuks : 4

Asbestsoort	Gehalte	Gewicht (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Chrysotiel	10 - 15 %	14,6	11,7	17,5
Amosiet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Actinoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Tremoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	-	-	-

Soort materiaal : Plaatmateriaal Hechtgebondenheid : Goed (gat 1005)
Gewicht : 7,64 (g) Aantal stuks : 1

Asbestsoort	Gehalte	Gewicht (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Chrysotiel	10 - 15 %	1,0	0,8	1,1
Amosiet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Crocidoliet	2 - 5 %	0,3	0,2	0,4
Actinoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Tremoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	-	-	-

Operationeel Manager


V. van der Hoeven





ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse 08092148
Projectnummer opdrachtgever 0838902J
Opdrachtgever P en J Milieuservices B.V.
Postbus 1069
3860 BB Nijkerk Nederland
Datum opdracht 24-09-2008
Datum analyse 25-09-2008
Datum rapportage 25-09-2008
Monsternummer RPS Analyse 08092148.004
Analysemethode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN 5896;
Kwantificatie conform NEN 5707 / NEN 5897
Monstergegevens afkomstig van Klant
Monsternummer opdrachtgever MM-1002
Soort materiaal Plaatmateriaal
Datum monsternamen Onbekend
Adres monsternamen Oude Nijkerkerweg 165 te Ermelo
Monsternamenpunt --
Opmerking --

Soort materiaal	: Plaatmateriaal	Hechtgebondenheid	: Goed	
Gewicht	: 14,459 (g)	Aantal stuks	: 3	(gat 1006)
Asbestsoort	Gehalte	Gewicht (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Chrysotiel	2 - 5 %	0,5	0,3	0,7
Amosiet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Actinoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Tremoliet	Niet aantoonbaar	-	-	-
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	-	-	-

Sommatie voor : 08092148.004

Gewicht totaal : 138,807 (g) Totaal aantal stuks : 8

Totaal voor monster : MM-1002	Gewicht totaal (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Chrysotiel	16,0	12,7	19,4
Amosiet	-	-	-
Crocidoliet	0,3	0,2	0,4
Actinoliet	-	-	-
Tremoliet	-	-	-
Anthophylliet	-	-	-

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportage grens < 0,1% aangenomen te worden.

Toelichting:

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in bovenstaande tabel genoemde asbestsoorten aan te tonen. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Ulvenhout

Operationeel Manager

V. van der Hoeven



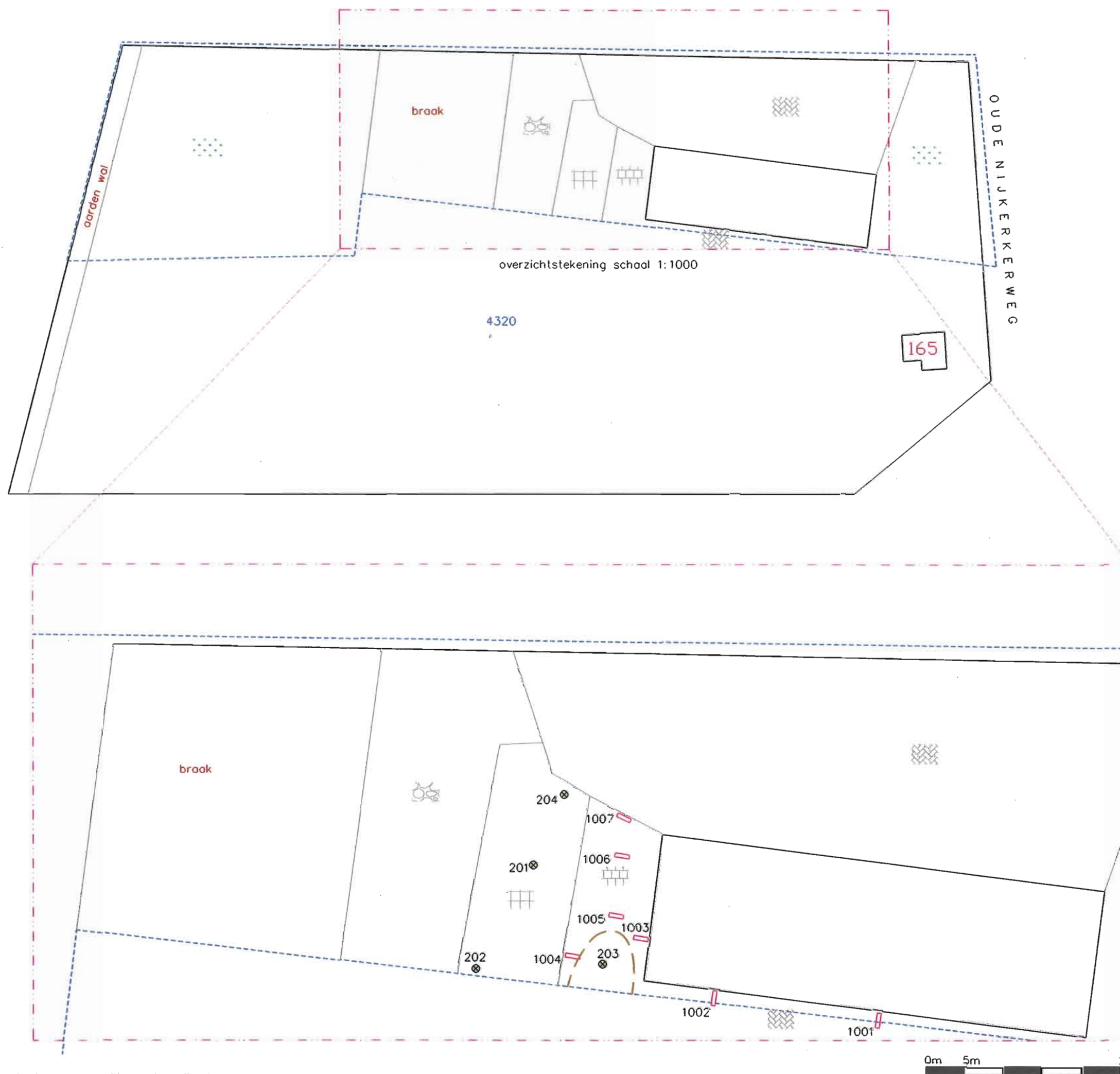
Bijlage 4, tabel 1. Berekening gehalten asbest in grond Projectnr. 08389021.

sluifgat		Gat 1004 (bg)	Gat 1005 (bg)	Gat 1006 (bg)	Gat 1007 (bg)
materiaal		materiaal gat 1004	materiaal gat 1005	materiaal gat 1006	
asbest type			cro	chr	chr
monstervoorbehandeling in het veld	M_k	116708	7640	14459	0
	$\%_{k,i}$	12,5	12,5	3,5	0,0
	factor	1	1	1	1
	gehalte asbest, per asbestsoort	14588,50	955,00	506,07	0,00
	V				
	M_a	MM-1002	MM-1002	MM-1002	MM-1002
	M_{sa}	0,630	0,630	0,630	0,420
	$\%E$	10,78	10,78	10,78	10,78
	n	12,32	12,32	12,32	12,32
	M_{tak}	90,00	90,00	90,00	90,00
		1,60	1,60	1,60	1,60
		793,80	793,80	793,80	529,20
C_{ad} asbest in grond (per sluifgat) in mg/kg d.s.		18,38	4,57	0,64	0,00
asbest in grond (analyse grondmonster) in mg/kg d.s.		21,00	21,00	21,00	21,00
Totaal asbest in grond in mg/kg d.s.		39	26	22	21

M_k massa asbesthoudend materiaal in mg
 $\%_{k,i}$ gemiddelde percentage asbest per asbestsoort in %
factor bij amfibool asbest vermenigvuldigd met 10

V volume gemonsterde grond in m³
 M_a massa gedroogde analysemonster grond in kg
 M_{sa} massa veldvochtige analysemonster grond in kg
 $\%E$ schatting inspectie-efficiëntie in % (100 % bij gaten en sluven)
n storgewicht van het materiaal in kg/dm³
 M_{tak} drooggewicht van het verzamelde monster op locatie in kg
 C_{ad} $M_{tak} = (1000 \times V \times N_k) \times (\%E/100) \times M_a/M_{sa}$
gehalte asbest in grond per asbestsoort in mg/kg d.s. ($M_k \times \%_{k,i} / 100$) x M_{tak}

chr chrysotiel (serpentiin asbest)
amo amosit (amfiboolasbest)
cro crocidoliet (amfiboolasbest)



LEGENDA

- 1006 Asbest-inspectiegat onderhavig onderzoek
- Asbest-inspectiegat voorgaand onderzoek
- Verontreinigingscontour asbest in grond
- 165 Huisnummer
- 4320 Perceelsnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Puin
- Klinkers
- Gras
- Tegels
- Stelconplaten

Kad. gem: ERMELO

Sectie: I

Perceel: 4320

Locatie:	Oude Nijkerkerweg 165 Ermelo		
Type:	Nader Asbest in Grondonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	0838902J		
Schaal:	1 : 500	Formaat:	A3
Datum:	09-08-2008		
Gelekd:	FJW		
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	0838901A1		

