

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Inspectie Leefomgeving en Transport
T.a.v. mevrouw B. Boonstra
Postbus 16.191
2500 BD DEN HAAG

datum 7 juni 2012
uw brief van
uw kenmerk
projectnummer 242716
onderwerp Evaluatieverslag verwijdering asbesthoudend verhardingsmateriaal ter plaatse van locatie Dorpsstraat 20 te IJzendoorn

Geachte mevrouw Boonstra,

In opdracht van Pongers B.V. te Rijsen heeft Oranjewoud de milieukundige begeleiding verzorgd voor het verwijderen van een asbestverontreiniging op de locatie Dorpsstraat 20 te IJzendoorn. Deze werkzaamheden vallen onder het Besluit asbestwegen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het Plan van Aanpak "Verwijdering asbesthoudend verhardingsmateriaal ter plaatse van Dorpsstraat 20 te IJzendoorn" (Oranjewoud, projectnummer 10346-242716 van juni 2011). Het Plan van Aanpak is beoordeeld en goedgekeurd door de VROM-inspectie, Directie Uitvoering Programma Milieugevaarlijke Stoffen (kenmerk brief 20110041147-BBO van 22 juli 2011).

De start van de werkzaamheden is op 8 september 2011 per e-mail aan u gemeld. De asbestverontreiniging is op 15 en 16 september 2011 ontgraven en daarna afgevoerd. Het verwijderen van de asbestverontreiniging (ontgraven, opladen en afvoeren) is door Oranjewoud Realisatie B.V. te Assen uitgevoerd (BRL SIKB 7000 gecertificeerd). De werkzaamheden zijn begeleid door een milieukundige begeleider van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. (BRL SIKB 6000 gecertificeerd). De projectleiding lag in handen van de heer B.A. Aerts (asbestdeskundige). De ontgraving heeft plaats gevonden onder asbestcondities.

Voorliggende gegevens

Op de locatie zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd. Het betreft de volgende onderzoeken:

- Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat 20 te IJzendoorn, 082163, 7-01-2009 Aveco de Bondt;
- Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat aan de Dorpsstraat 20 te IJzendoorn, Vink B.V.;
- Nader bodemonderzoek Dorpsstraat 20 te IJzendoorn, 17 maart 2010, nr 100412, Aveco de Bondt.

De te ontgraven verhardingslaag op het westelijke terreindeel bestaat uit puingranulaat en is circa 50 cm dik. De totale asbestverontreiniging wordt op basis van de rapporten geraamd op 760 m² en 380 m³.

Het asbestgehalte ter plaatse overschrijdt op basis van het uitgevoerde onderzoek plaatselijk de restconcentratienorm (100 mg/kg ds.).

contactpersoon: drs.ing. B.A. Aerts
e-mail: bart.aerts@oranjewoud.nl
bijlage(n): als genoemd

T (0513) 63 42 58 / (06) 51 18 53 74
F (0513) 63 42 46

typ.: AvdW
coll.:



Veiligheid

Op basis van de aanwezigheid van asbest in de verhardingslaag is de veiligheidsklasse van de ontgraving ingedeeld in klasse 3T en is door Oranjewoud een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld (kenmerk 242716 van 19 juli 2011). De technische voorzieningen en persoonlijke beschermingsmiddelen voor het werken conform de veiligheidsklasse 3T zijn aangegeven in de C.R.O.W. publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond" (4^e druk van december 2008). Voorafgaande aan de start van de werkzaamheden is op de locatie een toolbox gehouden met de betrokkenen. Naast de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen was een decontaminatievoorziening op de locatie aanwezig. Tijdens de ontgraving zijn veldvochtigheidsmetingen verricht om het risico voor de emissie van asbestvezels te bepalen. Voor nadere details aangaande veiligheid wordt verwezen naar het opgestelde veiligheidsplan. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de in het veiligheidsplan beschreven maatregelen. Tijdens de werkzaamheden is er geen aanleiding geweest om aanvullende veiligheidsmaatregelen te nemen en er kan worden geconcludeerd dat de veiligheid en de hygiëne op het werk voldoende waren.

Verwijdering asbestverontreiniging

Het asbesthoudende verhardingsmateriaal ter plaatse is op 15 en 16 september 2011 ontgraven en daarna opgeladen en afgevoerd naar de erkende verwerker A&G Zweekhorst te Zevenaar. Na de ontgraving van het verhardingsmateriaal is de achterblijvende bodem op het ontgraven terreindeel visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Eventueel aangetroffen asbestverdachte deeltjes zijn doormiddel van hand-picking verwijderd. In totaal is 773,06 ton asbesthoudend puin onder het afvalstroomnummer 05Z21AV38981 afgevoerd. Een overzicht van de afgevoerde hoeveelheden is opgenomen in bijlage 1. De ontgraving is niet aangevuld. De situering van de ontgraving is weergegeven op tekening 242716-OG1.

Eindcontrole

Na het verwijderen van het asbesthoudend verhardingsmateriaal zijn van de achterblijvende bodem controle-mengmonsters samengesteld (ASB 1 t/m ASB 4) voor analyse op de fractie < 16 mm. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de bodem. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Conclusies

De asbestverontreiniging is in voldoende mate verwijderd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.



drs.ing. B.A. Aerts

cc: Pongers B.V., Postbus 285, 7460 AG te Rijsen

Bijlage 1 : Overzicht afgevoerde hoeveelheden

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2008 t/m 25-09-2011

Pagina: 1

Vestiging
A&G Zweekhorst B.V.

Vergunning: 05Z21
AMVB-stroom: 05Z21AV38981 Puin verontreinigd

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort	Hoeveelheid in kg.
2404974	16-09-2011	BP-PG-38	AB03240276	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	34.300
2404975	16-09-2011	BV-SR-39	AB03240277	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	33.320
2404977	16-09-2011	BS-NT-24	AB03240278	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	34.020
2404978	16-09-2011	BX-VB-52	AB03240279	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	32.760
2404982	16-09-2011	BR-DL-73	AB03240280	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	39.740
2404990	16-09-2011	BS-HP-49	AB03240281	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	31.620
2404991	16-09-2011	BS-NT-24	AB03240282	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	34.200
2404992	16-09-2011	BX-VB-52	AB03240283	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	30.860
2405006	16-09-2011	BP-PG-38	AB03240286	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	37.140
2405007	16-09-2011	BV-SR-39	AB03240284	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	33.780
2405014	16-09-2011	BS-NT-24	AB03240285	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	36.220
2405016	16-09-2011	BX-VB-52	AB03240287	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	33.800
2405021	16-09-2011	BR-DL-73	AB03240288	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	36.600
2405028	16-09-2011	BS-HP-49	AB03240289	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	34.340
2405031	16-09-2011	BS-NT-24	AB03240290	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	33.420
2405032	16-09-2011	BX-VB-52	AB03240291	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	28.800
2405051	19-09-2011	BS-SF-92	AB03240292	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	36.260
2405057	19-09-2011	BR-TD-38	AB03240293	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	34.980
2405058	19-09-2011	BP-PG-38	AB03240294	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	37.860
2405071	19-09-2011	BS-SF-92	AB03240295	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	40.380
2405073	19-09-2011	BR-TD-38	AB03240296	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	38.820
2405077	19-09-2011	BP-PG-38	AB03240297	17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels	39.840
Subtotaal:					773.060
Totaal:					773.060

Bijlage 2 : Analysecertificaten



Analyserapport

Oranjewoud Heerenveen
Dhr. B. Aerts
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MB Dorpstraat 20 te IJzendoorn
Uw projectnummer : 242716
ALcontrol rapportnummer : 11711429, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 8BJT27RJ

Rotterdam, 19-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 242716. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Oranjewoud Heerenveen

Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam MB Dorpstraat 20 te IJzendoorn
 Projectnummer 242716
 Rapportnummer 11711429 - 1

Orderdatum 16-09-2011
 Startdatum 16-09-2011
 Rapportagedatum 19-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	10.36	9.71	9.51	10.01
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<1.9	<2.1	<2.2	<2.1
niet-hechtgebonden asbest	-	Q niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB1
002	Asbestverdacht	ASB2
003	Asbestverdacht	ASB3
004	Asbestverdacht	ASB4

Paraaf :



Oranjewoud Heerenveen

Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam MB Dorpstraat 20 te IJzendoorn
Projectnummer 242716
Rapportnummer 11711429 - 1

Orderdatum 16-09-2011
Startdatum 16-09-2011
Rapportagedatum 19-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0693290	16-09-2011	16-09-2011	ALC291
002	E0693291	16-09-2011	16-09-2011	ALC291
003	E0693292	16-09-2011	16-09-2011	ALC291
004	E0693293	16-09-2011	16-09-2011	ALC291

Paraaf :



Oranjewoud Heerenveen

Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Projectnummer 242716
Rapportnummer 11711429 - 1

Orderdatum 16-09-2011
Startdatum 16-09-2011
Rapportagedatum 19-09-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: ASB1

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11711429-001 Datum analyse: 19-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 8613 Projectnummer: 242716
Totaal gewicht voor drogen(g): 10356 Projectnaam: MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Droge stof(%): 83.2 Monsteromschrijving: ASB1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.9	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fracie (mm)	Massa zeeffracie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	1352	100										--	--	--	--	--
4 - 8	1809	100										--	--	--	--	--
2 - 4	1330	100										--	--	--	--	--
1 - 2	1042	20.2										--	--	--	--	< 1
0,5 - 1	1101	5.5										--	--	--	--	< 0.9
< 0,5	1821											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefanalyse.

Gevonden vezels m.b.v. steekproef																
Gevonden vezels m.b.v. SEM																

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
- ** Alle afwijkingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



Oranjewoud Heerenveen

Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Projectnummer 242716
Rapportnummer 11711429 - 1

Orderdatum 16-09-2011
Startdatum 16-09-2011
Rapportagedatum 19-09-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: ASB2

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11711429-002 Datum analyse: 19-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 7808 Projectnummer: 242716
Totaal gewicht voor drogen(g): 9706 Projectnaam: MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Droge stof(%): 80.4 Monsteromschrijving: ASB2

Rapportageresultaten

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

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zee fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	640	100										--	--	--	--	--
4 - 8	1722	100										--	--	--	--	--
2 - 4	1256	100										--	--	--	--	--
1 - 2	704	20.9										--	--	--	--	< 1,1
0,5 - 1	1114	5.3										--	--	--	--	< 1
< 0,5	2196											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyse resultaten m.b.v. steekproefanalyse.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop						Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM						Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyse resultaten fractie < 0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afwijkingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspersentase

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

- Geen



Oranjewoud Heerenveen

Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Projectnummer 242716
Rapportnummer 11711429 - 1

Orderdatum 16-09-2011
Startdatum 16-09-2011
Rapportagedatum 19-09-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: ASB3

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11711429-003 Datum analyse: 11-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 7842 Projectnummer: 242716
Totaal gewicht voor drogen(g): 9508 Projectnaam: MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Droge stof(%): 82.5 Monsteromschrijving: ASB3

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 2.2	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fracie (mm)	Massa zeefracie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	1925	100										--	--	--	--	--
4 - 8	1418	100										--	--	--	--	--
2 - 4	1144	100										--	--	--	--	--
1 - 2	1082	20.1										--	--	--	--	< 1.1
0,5 - 1	837	5.1										--	--	--	--	< 1.1
< 0,5	1328											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactie.

Gevonden vezels m.b.v. steecompactie																
Gevonden vezels m.b.v. SEM																

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afwijkingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeefracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeefracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspersentase

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



Oranjewoud Heerenveen

Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Projectnummer 242716
Rapportnummer 11711429 - 1

Orderdatum 16-09-2011
Startdatum 16-09-2011
Rapportagedatum 19-09-2011

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: ASB4

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11711429-004 Datum analyse: 19-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 8257 Projectnummer: 242716
Totaal gewicht voor drogen(g): 10010 Projectnaam: MB Dorpsstraat 20 te IJzendoorn
Droge stof(%): 82.5 Monsteromschrijving: ASB4

Rapportageresultaten

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

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fracie (mm)	Massa zeeffracie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	1712	100										--	--	--	--	--
4 - 8	1647	100										--	--	--	--	--
2 - 4	1407	100										--	--	--	--	--
1 - 2	1309	20,1										--	--	--	--	< 1,1
0,5 - 1	949	5,3										--	--	--	--	< 0,98
< 0,5	1124											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactie.

Gevonden vezels m.b.v. steecompactie									Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM									Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afwijkingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

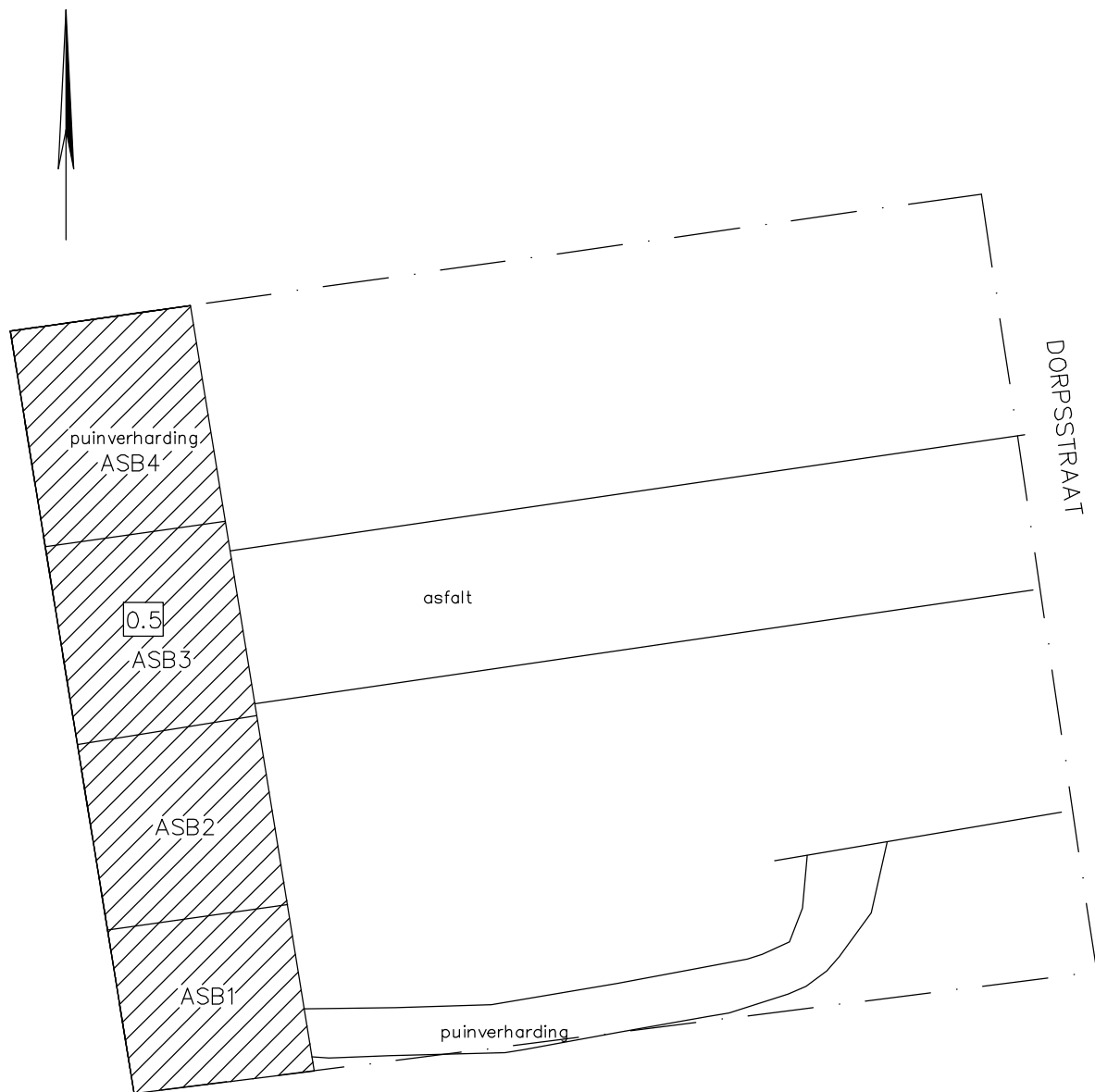
Schatting gewichtspersentase

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen

TEKENING



VERKLARING:

- KADASTRALE PERCEELSGRENS
 ONTGRAVEN GROND MET ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. –m.v.
 ASB2 CONTROLEMONSTER PUTBODEM MET NUMMER
 GRENS ONDERZOEKSGBIED

0 5 10 15 20m

D0	06-06-2012	DEFINITIEF	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

PONGERS SLOOPWERKEN

TEKENAAR
F.DONKER

SCHAAL
1:500

PROJECTLEIDER
B. AERTS

FORMAAT
A4

SANERING LOCATIE DORPSSTRAAT 20
TE IJZENDOORN

BLAD IN BLADEN
1 IN 1

TEKENINGNUMMER
242716-OG1

WIJZ.NR
D0

ONTGRAVINGSTEKENING

DEFINITIEF

ONDERGROND GEDIGITALISEERD
VAN SCHETS

oranjewoud
 Member of Antea Group