



RPS Tolweg 11, 4851 SJ Ulvenhout, PO Box 3440, 4800 DK Breda
T +31 (0)880-23 57 80 F + 31 (0) 880-23 57 81 W www.rps.nl

VOLLEDIGE ASBESTINVENTARISATIE

TYPE A

Conform SC 540

Basisschool De Vlek

Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen



PROJECTINFORMATIEBLAD

Asbestinventarisatie type A
Basisschool De Vlek
Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen
Datum rapport: 30 augustus 2011

Naam en adres opdrachtgever:

Signum
De heer H.J.T.L. Timmers
Postbus 104
5240 AC Rosmalen

Behandelde afdeling:

Asbest

Certificaat nummer:

05-D050038.01

Projectleider:

Dhr. R. Pool

Projectnummer:

RPS / AAI 11.0655.12

Referentie opdrachtgever:

JT/LH/aw

Aanleiding onderzoek:

Aanvraag sloopvergunning

Toegepaste norm:

SC 540

Status:

Definitief

RPS

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de eisen, welke zijn vastgelegd in het Certificatieschema SC 540.

De ondergetekende verklaart hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd en in overeenstemming is met de gemaakte afspraken.

Alle door derden aangebrachte veranderingen en/of toevoegingen vallen niet onder de verantwoording van RPS tenzij deze gegevens door het inventarisatiebureau zijn gevalideerd.



Dhr. R. Pool
Projectleider



Dhr. M. Hillemans
Operationeel manager asbest

ASBESTINVENTARISATIE: Tel: 0880 – 235 780, FAX: 0880 – 235 781, EMAIL: ASBEST.ADVIES@RPS.NL

Aantal bladzijden: 18 incl. deze

Revisie master: 18

Verspreiding: 1 x opdrachtgever, 1 x archief, 1
x PDF-formaat

Aantal bijlagen: 5

Opgesteld door: Dhr. R. Pool

☒ Asbestinventarisatie type A

☐ Asbestinventarisatie type B

☐ Asbestinventarisatie type 0

Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1 INLEIDING.....	3
1.1 Omschrijving van de opdracht	4
1.2 Aanleiding.....	4
1.3 Doel.....	4
1.4 Opbouw rapport	5
2 WETGEVING.....	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Risicoklassen bij het verwijderen van asbest.....	6
2.3 Type A / type B en type 0 onderzoeken.....	7
3 METHODEN	9
3.1 Opzet van het onderzoek.....	9
3.2 Visuele inspectie.....	9
3.3 Risicoclassificatie	9
3.4 Bemonstering	9
3.5 Laboratoriumwerk	10
3.6 Rapportage.....	10
4 RESULTATEN.....	12
4.1 Deskresearch.....	12
4.2 Veldwerkzaamheden.....	12
4.3 Bronbladen	12
5 CONCLUSIE.....	16
6 SLOTOPMERKING	17

BIJLAGEN:

- 1 Locatie asbestbronnen en asbestverdachte materialen
- 2 Resultaten van de analyses van materiaalmonsters
- 3 Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig Wet- en Regelgeving
- 4 SMA-rt risicoclassificatie
- 5 Evaluatieformulier

SAMENVATTING

Aan RPS is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie type A van een schoolgebouw, gelegen aan de Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen.

Het doel is na te gaan of het schoolgebouw asbesthoudende materialen bevat, die met specifieke beschermende maatregelen verwijderd of beschermd dienen te worden. De inventarisatie is uitgevoerd op 17 augustus 2011.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in het Certificatieschema SC-540 voor het SCA Procecertificaat Asbestinventarisatie met als uitgangspunt "een asbestinventarisatie type A".

Op basis van veldwerk en laboratoriumanalyses wordt geconcludeerd dat op de volgende locaties asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.

Ook kunnen er bronnen zijn aangetroffen die asbestverdacht zijn, maar waarbij middels analyse is aangetoond dat de bron niet asbesthoudend is. Deze worden volledigheidshalve ook benoemd.

Tabel 1: Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

Bron nr.	Bron	Locatie	Hoeveelheid	Asbest-soort(en)	Percentage (%)
B01	Plaatmateriaal	In de brievenbus naast de ingang	Circa 0,25 m ²	Chrysotiel	2 - 5
B02	Golfplaat	Onder de cv-ketel in beton gestort	Circa 2 m ¹	Chrysotiel Crocidoliet	10 - 15 2 - 5
B03	Plaatmateriaal	Plafond van de cv-ruimte	Circa 12 m ²	Niet aantoonbaar	< 0,1

Vervolg tabel 1: Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

Bron nr.	Verwijderingsmethode	Risico klasse ¹
B01	Containment	2
B02	Containment	2
B03	Niet van toepassing	--

1: Bij verwijdering van het aangetroffen asbest geldt de regelgeving zoals beschreven in Staatsblad nr. 348, waarbij de risico klassen dienen te worden aangehouden zoals vermeld in paragraaf 2.2. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de genoemde asbesthoudende materialen uit tabel 1.

Op de plattegrond in bijlage 1 zijn de locaties van de asbesthoudende en de asbestverdachte materialen aangegeven.

Tijdens het onderzoek is licht destructief onderzoek uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de locaties vermeld die niet onderzocht zijn op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen, maar waarvan wel het vermoeden bestaat dat er asbest aanwezig is. De genoemde locaties zijn niet geïnventariseerd omdat destructief onderzoek niet mogelijk was.

Tabel 2: Overzicht niet geïnventariseerde locaties waarvan het vermoeden bestaat dat er asbest aanwezig is

Locatie	Verwachte bron
In de spouwmuren	Spouwbladen

Om een uitspraak te kunnen doen over de mogelijke aanwezigheid van asbest op de genoemde locaties in tabel 2 verplicht de vergunningverlener in de sloopvergunning tot een aanvullende asbestinventarisatie type B.

Algemene opmerkingen:

1. *De boeiboorden en afwerkingen aan de buitengevel zijn alle Trespa en niet asbestverdacht.*
2. *De nieuwe systeemplafonds in de klaslokalen zijn verlijmd in de profielen en bijgevolg is er niet geïnspecteerd tussen het systeemplafond en de bovenliggende ruimte. Gezien de wel te inspecteren delen van het plafond is het aannemelijk dat er zich boven het nieuwe systeemplafond houten panelen bevinden.*
3. *De vloerbedekkingen in het gebouw bestaan uit niet asbestverdacht linoleum en vilt.*

1 INLEIDING

1.1 Omschrijving van de opdracht

Door de Signum is opdracht verleend tot het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

Werkzaamheden:	Asbestinventarisatie type A conform SC 540 geschikt, voorafgaand aan en ten behoeve van, het verwijderen van asbest.
Type	☒ A: inventarisatie van direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmette materiaal of asbestbesmette constructiedelen in een bouwwerk of object ☐ B: aanvullende inventarisatie van niet-direct waarneembaar asbest ☐ O: risico-inventarisatie voorafgaand aan NEN 2991
Naam bouwwerk	Basisschool De Vlek
Bouwkundige eenheid:	☒ geheel ☐ deel, namelijk
Locatie bouwwerk	Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen
Datum uitvoering:	17 augustus 2011
Uitgevoerd door:	Dhr. R. Pool

1.2 Aanleiding

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is na te gaan of schoolgebouw asbesthoudende materialen bevat, die met specifieke beschermende maatregelen verwijderd of beschermd dienen te worden. Ten behoeve van deze aanvraag dient een asbestinventarisatie rapport overlegd te worden.

Indien uit de uitgevoerde asbestinventarisatie blijkt dat bepaalde ruimten niet toegankelijk zijn, wordt geadviseerd een aanvullende asbestinventarisatie type A te laten uitvoeren.

Indien uit de uitgevoerde asbestinventarisatie blijkt dat bepaalde locaties niet zonder destructief onderzoek te inventariseren zijn en er een vermoeden op de aanwezigheid van asbest op deze locaties is, verplicht de vergunningverlener in de sloopvergunning tot een aanvullende asbestinventarisatie type B.

1.3 Doel

Het doel is na te gaan of het schoolgebouw asbesthoudende materialen bevat, die met specifieke beschermende maatregelen verwijderd dienen te worden.

1.4 Opbouw rapport

In dit rapport wordt allereerst de in het kader van dit onderzoek van belang zijnde wet- en regelgeving omtrent asbest besproken (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 worden de gehanteerde methoden voor de veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden besproken. De resultaten van de veld- en laboratoriumwerkzaamheden komen in hoofdstuk 4 aan de orde. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van de inventarisatie weergegeven.

2 WETGEVING

2.1 Algemeen

Voor het omgaan met asbest gelden wettelijke regels. Welke regels van toepassing zijn hangt af van de vraag of in het kader van beroep, bedrijf, opdrachtgever of als particulier met asbest wordt omgegaan. Zo is voor werkgevers, werknemers en zelfstandige beroepsuitoefenaars altijd het Arbeidsomstandighedenbesluit van belang. Particulieren die asbesthoudend materiaal willen verwijderen hebben te maken met het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en de regels van hun gemeente. Bedrijven, instellingen en zelfstandigen die asbest willen (laten) verwijderen uit een bouwwerk of object, moeten met beide besluiten rekening houden.

Een nadere uitwerking van de wettelijke regels is uitgewerkt in een 2-tal certificatieschema's:

- De SC-530 met voorschriften voor het verwijderen van asbesthoudende materialen;
- De SC-540 met voorschriften voor het inventariseren van aanwezig asbest, asbesthoudende producten en asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object.

RPS is gecertificeerd conform de SC-540. Dit betekent dat RPS haar werkzaamheden uitvoert volgens de wettelijke voorschriften. De SC-540 is de opvolger van de BRL 5052.

Belangrijke punten in de SC-540 zijn:

- Onderscheid in risicoklassen bij het verwijderen van asbest;
- Onderscheid in type A / type B en type O onderzoeken.

2.2 Risicoklassen bij het verwijderen van asbest

Op 27 juli 2006 zijn de wijzigingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit gepubliceerd met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest (Stb. 348).

De belangrijkste wijziging betreft het toekennen van risicoklassen van blootstelling bij het verwijderen van asbesthoudende materialen. Door het gecertificeerde asbestinventarisatiebedrijf wordt een risicobeoordeling gemaakt (asbestbronnen worden ingedeeld in risicoklassen). De resultaten dienen te worden opgenomen in het inventarisatierapport. Voor het bepalen van de risicoklasse wordt gebruik gemaakt van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de asbesthoudende materialen die in dit onderzoek zijn aangetroffen. Hieronder volgt een korte beschrijving van de te hanteren risicoklassen.

Risicoklasse 1:

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm³ lucht niet wordt overschreden.

Dit betreft intacte, hechtgebonden asbestmaterialen, die zonder breuk te verwijderen zijn. Het verwijderingbedrijf hoeft voor deze verwijderingwerkzaamheden niet (meer) gecertificeerd te zijn. Bij de verwijdering van asbesthoudende materialen, vallend in risicoklasse 1 dienen de volgende preventieve maatregelen genomen te worden:

- Tijdens de werkzaamheden moet toezicht gehouden worden op het asbestgehalte in de lucht (er zal in de lucht op gezette tijden moet worden gemeten, afhankelijk van de eerste risicobeoordeling). De metingen worden uitgevoerd in overeenstemming met een bij ministeriële regeling vast te stellen methode of een andere methode, indien deze gelijkwaardige resultaten oplevert (*Deze regeling, de NEN 2939 is nog niet definitief vastgesteld*). De metingen moeten worden uitgevoerd door een persoon die de vereiste deskundigheid bezit. De analyses moeten door een laboratorium worden uitgevoerd, dat voldoende is toegerust en ervaring heeft met de vereiste identificatietechnieken. De resultaten worden getoetst aan de grenswaarde.
- Bij overschrijding van de grenswaarde dienen doeltreffende maatregelen te worden genomen om de concentratie terug te brengen tot onder de grenswaarde. In dat geval dienen de betrokken werknemers doeltreffend te worden beschermd tegen blootstelling aan asbeststof (gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een volgelaatsmasker met een P3 filter.
- Werknemers moeten doeltreffend zijn voorgelicht. Nieuw element is dat hierbij aandacht moet worden besteed aan het synergetisch effect van roken.
- De concentratie asbeststof moet zo laag mogelijk worden gehouden.
- Na voltooiing van de werkzaamheden dient een visuele eindinspectie te worden gehouden.

Risicoklasse 2:

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm³ lucht wordt overschreden, maar minder bedraagt dan 1 vz/cm³ lucht.

De preventieve maatregelen, zoals vermeld in Certificatieschema SC-530, dienen hierbij gevolgd te worden.

Risicoklasse 3:

Indien de luchtconcentratie tijdens verwijdering meer bedraagt dan 1 vz/cm³.

Het betreft voornamelijk niet-hechtgebonden (amfibool bevattend) asbest, zoals: spuitasbest, isolatie en amosiethoudend board. Voor risicoklasse 3 geldt een verzwaard regime. De eindbeoordeling is verzwaard. Ook in aangrenzende ruimten dienen metingen te worden uitgevoerd.

2.3 Type A / type B en type 0 onderzoeken

In de SC-540 wordt een onderscheid gemaakt naar een drietal type onderzoeken:

- Type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc;
- Type B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc
- Type 0: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991.

Type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc:

De belangrijkste activiteit c.q. onderwerp van dit certificatieschema is het systematisch en volledig inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek). Daarbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de inventarisatie. Deze inventarisatie leidt tot een asbestinventarisatierapport type A.

Type B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc:

Het redelijke vermoeden van niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, vermeld in asbestinventarisatierapport type A, leidt tot een aanvullende inventarisatie. Het resultaat leidt tot een asbestinventarisatierapport type B als aanvulling op het asbestinventarisatierapport type A.

Type 0: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991:

Voorafgaand aan uit te voeren risicobeoordelingen, conform NEN 2991, in gebouwen, constructies of objecten in bewoonde/gebruikte staat die niet zullen worden gesloopt, kan worden volstaan met een beperkte, uitsluitend op visueel onderzoek gebaseerde, inventarisatie van asbesthoudende materialen.

3 METHODEN

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in het laboratorium van RPS Analyse B.V. op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen. Van de asbestverdachte materialen wordt de vindplaats op foto en tekening vastgelegd.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in dit rapport genoemd.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoek.

3.4 Bemonstering

Van alle asbestverdachte materialen wordt ten minste 1 monster genomen. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

Het materiaal kan worden bemonsterd door middel van:

- Kurkboormethode;
- Pincet / punttang (platte of puntige bek, afhankelijk van te bemonsteren materiaal);
- Kniptang / schaar / mes;
- Spatel / kwast;
- Gehele object.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.

De monsters worden dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan het RvA geaccrediteerde laboratorium van RPS Analyse B.V.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld door hoogte), dan is dit aangegeven met een 'visueel asbesthoudend'. Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld pakkingen), dan is dit aangegeven met een 'vermoedelijk asbesthoudend'. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt het Intechnum Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-electronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door RPS is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nr;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;

- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in bijlage 1 vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering aangegeven of deze asbesthoudend (kleurcodering rood), asbestverdacht (kleurcodering groen) of niet asbesthoudend (kleurcodering blauw) is.

Er is een aparte tabel opgenomen van locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Deze plaatsen dienen voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek nader onderzocht te worden, met als uitgangspunt "een asbestinventarisatie type B".

4 RESULTATEN

4.1 Deskresearch

Door de opdrachtgever zijn de volgende stukken beschikbaar gesteld:

- Plattegronden.

Op basis van de beschikbare stukken zijn geen asbestverdachte materialen / bouwdelen naar voren gekomen:

4.2 Veldwerkzaamheden

De inventarisatie is op 17 augustus 2011 uitgevoerd door Dhr. R. Pool. Van de asbestverdachte materialen zijn in totaal 3 monsters genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden. Ook kunnen er bronnen zijn aangetroffen die asbestverdacht zijn, maar waarbij middels analyse is aangetoond dat de bron niet asbesthoudend is. Deze worden volledigheidshalve ook benoemd.

4.3 Bronbladen

Een kwantitatief overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en asbestvrije materialen is weergegeven in de hieropvolgende bronbladen.
De materiaalmonsters staan geregistreerd onder nr.1108-1000.

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	B01
Locatie	In de brievenbus naast de ingang		
Verdieping	Begane grond		
Monster nr.	M1		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	2 - 5
Hoeveelheid	Circa 0,25 m ²		
Bevestigingsmethode	Gespijkerd		
Binding	Hechtgebonden		
Verwijderingsmethode	Containment		
Risicoklasse	2		
Opmerkingen	Geen		



Foto nr. F01

Bron	Golfplaat	Bron nr.	B02
Locatie	cv-ruimte onder de cv-ketel		
Verdieping	Begane grond		
Monster nr.	M2		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel Crocidoliet	Percentage (%)	10 - 15 2 - 5
Hoeveelheid	Circa 2 m ²		
Bevestigingsmethode	Ingestort		
Binding	Hechtgebonden		
Verwijderingsmethode	Containment		
Risicoklasse	2		
Opmerkingen	Geen		



Foto nr. F02

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	B03
Locatie	Plafond van de cv-ruimte		
Verdieping	Begane grond		
Monster nr.	M3		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	< 0,1
Hoeveelheid	Circa 12 m ²		
Bevestigingsmethode	Geschroefd		
Binding	Niet van toepassing		
Verwijderingsmethode	Niet van toepassing		
Risicoklasse	--		
Opmerkingen	Deze bron bevat geen asbest.		



Foto nr. F02

5 CONCLUSIE

Op 17 augustus 2011 heeft door RPS een asbestinventarisatie type A conform het certificatieschema SC-540 plaatsgevonden van een schoolgebouw, gelegen aan Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen. Hierbij zijn de volgende asbesthoudende en asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tabel 3: Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

Bron nr.	Bron	Locatie	Hoeveelheid	Asbest-soort(en)	Percentage (%)
B01	Plaatmateriaal	In de brievenbus naast de ingang	Circa 0,25 m ²	Chrysotiel	2 - 5
B02	Golfplaat	Onder de cv-ketel in beton gestort	Circa 2 m ¹	Chrysotiel Crocidoliet	10 - 15 2 - 5
B03	Plaatmateriaal	Plafond van de cv-ruimte	Circa 12 m ²	Niet aantoonbaar	< 0,1

Vervolg tabel 3: Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

Bron nr.	Verwijderingsmethode	Risico klasse ¹
B01	Containment	2
B02	Containment	2
B03	Niet van toepassing	n.v.t.

1: Bij verwijdering van het aangetroffen asbest geldt de regelgeving zoals beschreven in Staatsblad nr. 348, waarbij de risico klassen dienen te worden aangehouden zoals vermeld in paragraaf 2.2. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de genoemde asbesthoudende materialen uit tabel 1.

Op de plattegrond in bijlage 1 zijn de locaties van de asbesthoudende en de asbestverdachte materialen aangegeven.

Tijdens het onderzoek is licht destructief onderzoek uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de locaties vermeld die niet onderzocht zijn op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen, maar waarvan wel het vermoeden bestaat dat er asbest aanwezig is. De genoemde locaties zijn niet geïnventariseerd omdat destructief onderzoek niet mogelijk was.

Tabel 4: Overzicht niet geïnventariseerde locaties waarvan het vermoeden bestaat dat er asbest aanwezig is

Locatie	Verwachte bron
In de spouwmuur	Spouwbladen

Om een uitspraak te kunnen doen over de mogelijke aanwezigheid van asbest op de genoemde locaties in tabel 4 verplicht de vergunningverlener in de sloopvergunning tot een aanvullende asbestinventarisatie type B.

Algemene opmerkingen:

1. De boeiboorden en afwerkingen aan de buitengevel zijn alle Trespa en niet asbestverdacht.
2. De nieuwe systeemplafonds in de klaslokalen zijn verlijmd in de profielen en bijgevolg is er niet geïnspecteerd tussen het systeemplafond en de bovenliggende ruimte. Gezien de wel te inspecteren delen van het plafond is het aannemelijk dat er zich boven het nieuwe systeemplafond houten panelen bevinden.
3. De vloerbedekkingen in het gebouw bestaan uit niet asbestverdacht linoleum en vilt.

6 SLOTOPMERKING

Bij elke inventarisatie die RPS uitvoert wordt zeer systematisch te werk gegaan.

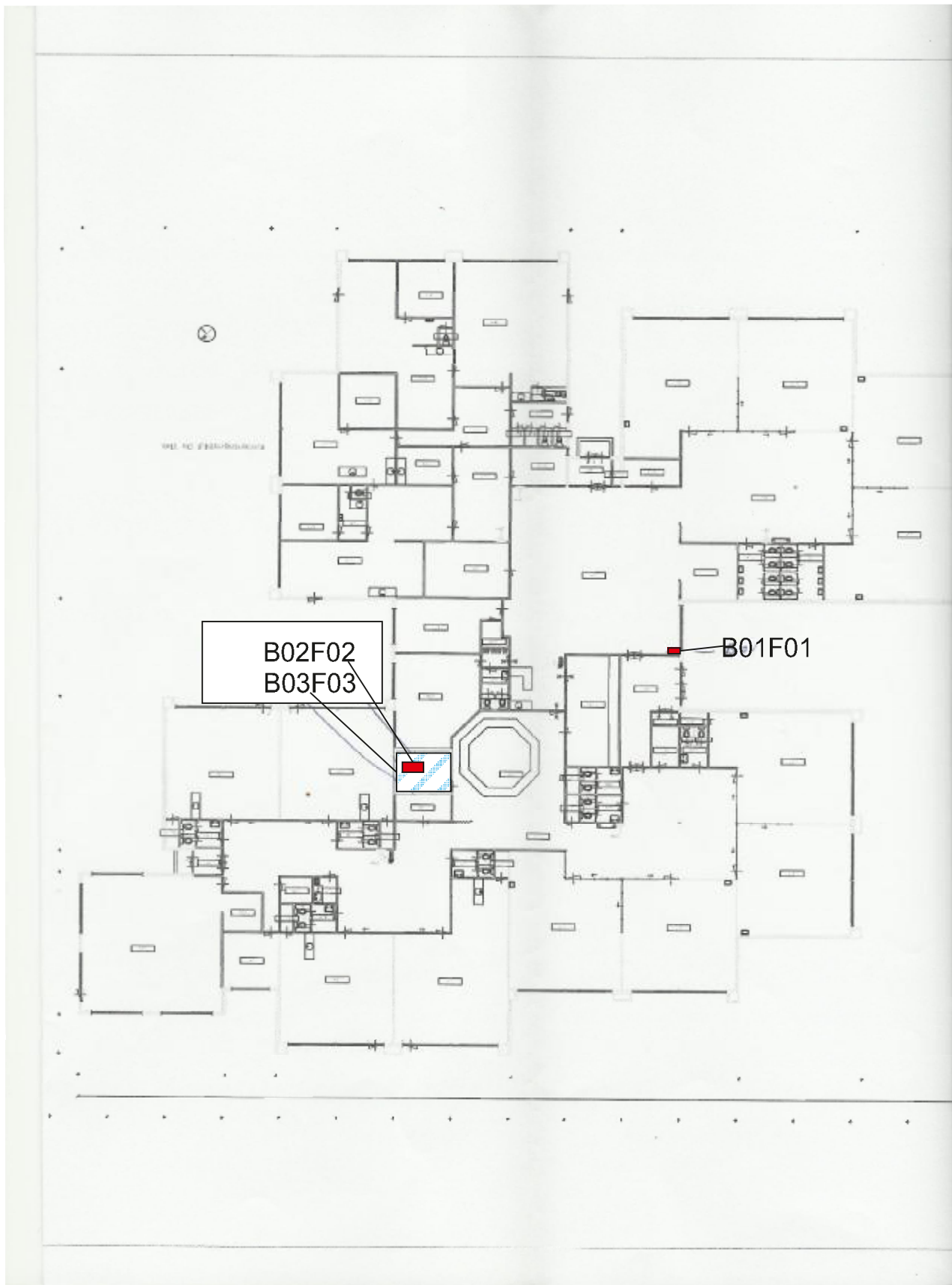
Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of verdachte materialen niet worden waargenomen. RPS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet., e.e.a. conform de leveringsvoorwaarden van RPS

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van RPS van toepassing.

Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de aangetroffen asbesthoudende materialen, dan dienen de betrokken werknemers hiervan op de hoogte te worden gesteld.

BIJLAGE 1

Locaties asbestbronnen en asbestverdachte materialen



Tolweg 8
4851 SJ Ulvenhout
Postbus 3440
4800 DK Breda
Tel. 088-0235780
Fax 088-0235781
www.rps.nl
asbest.advies@rps.nl

Asbestinventarisatie

Projectnummer : RPS/AAI11.0655.12
Projectadres : Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen
Datum project : 17 augustus 2011
Projectleider : R. Pool

Legenda

F00	Fotolocatie en nummer
B00	Bronlocatie en nummer
B00	Asbesthoudende bron
B00	Asbestverdachte bron
B00	Niet asbesthoudende bron
NT	Niet toegankelijk

BIJLAGE 2

Resultaten van de analyses van de materiaalmonsters

**Analyse certificaat**

Datum rapportage 18-08-2011

Rapportnummer: 1108-1000_01

Ordernummer RPS 1108-1000
Ordernummer opdrachtgever AAI11.0655.12
Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
Postbus 3440
4800 DK Breda
Datum order 18-08-2011
Datum analyse 18-08-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 17-08-2011
Adres monstername Eikakkerhoeven 83 te Rosmalen
Aantal monsters 3

RPS analyse bv

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Ulvenhout

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht- gebonden- heid	Opmerking
11-083596	M1 In de brievenbus naast ingang	Plaatmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
11-083597	M2 Onder cv	Golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
11-083598	M3 Plafond cv-ruimte	Plaatmateriaal	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-

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



BIJLAGE 3

Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag.

Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. de eigenaar van een bouwwerk;
2. namens de eigenaar van het bouwwerk: adviesbureau?
3. gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting :

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte sloopvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. de opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. de sloopvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/ verwijderen;
3. de opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium cq - inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. de opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5. de Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en - tijdstippen;
6. de stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. de Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. de facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005 , Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport**

Art. 5: Degene die de handelingen van par. 3 doet (laat) verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: de opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.

Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit)

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d](#), wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in [artikel 4.54d, eerste lid](#), die de handeling, bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d](#), verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in [artikel 24 van de wet](#).

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid](#), met uitzondering van de handelingen, bedoeld in [artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i](#), worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in [artikel 4.55](#) door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#).
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#), zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in [artikel 24 van de wet](#).

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10: Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W.

Bij een aanvraag om een sloopvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

De houder van de sloopvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

BIJLAGE 4

SMA-rt risicoclassificatie

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 25 augustus 2011 om 13h59 (25432484)

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

SCA-code: 05-D050038.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050038-RPS/AAI11.0655.12]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronssituatie.



Identificatie

Projectcode	RPS/AAI11.0655.12
Beschrijving	Eikakkerhoeven 83 Rosmalen
Bronnaam	Plaatmateriaal
Broncode	B01

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Asbestcement
Product	asbestboard (harde plaat)
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	Chrysotiel 2-5%
Analysecertificaatnr.	1108-1000
Productspecificatie	Beplating in pandige kasten (harde plaat)
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Containment
Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)	

Persoonlijke bescherming Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving werkmethode specifiek:

Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen: genietje/gespijkerde/geschroefde beplating:

- verwijder spijkers, nietjes of draai de schroeven los
- gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
- beplating met gekitte glaslaten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslaten rondom
- geklemde en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen

Voer het plaatmateriaal zonder breken af als asbesthoudend afval.

Beschrijving eindcontrole:

Er dient een eindcontrole door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen.

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 25 augustus 2011 om 14h01 (44506917)

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

SCA-code: 05-D050038.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050038-RPS/AAI11.0655.12]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Projectcode	RPS/AAI11.0655.12
Beschrijving	Eikakkerhoeven 83 Rosmalen
Bronnaam	Golfplaat in opstorting
Broncode	B02

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Asbestcement
Product	golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2-5%
Analysecertificaatnr.	1108-1000
Productspecificatie	Golfplaten toegepast in gebouwen
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afsluiting werkgebied Containment

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

Persoonlijke bescherming Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving werkmethode specifiek:

Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen: genietje/gespijkerde/geschroefde beplating:

- verwijder spijkers, nietjes of draai de schroeven los
- gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
- beplating met gekitte glaslaten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslaten rondom
- geklemde en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen

Voer het plaatmateriaal zonder breken af als asbesthoudend afval.

Beschrijving eindcontrole:

Er dient een eindcontrole door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen.



Ref: RPS/AAI11.0655.12
Datum: 30 augustus 2011

BIJLAGE 5

Evaluatieformulier

Asbestinventarisatie type A	
Naam asbestinventarisatiebedrijf	
SCA-code	
Rapport nummer	
Vrijgave datum	

Asbestinventarisatie type B	
Naam asbestinventarisatiebedrijf	
SCA-code	
Rapport nummer	
Vrijgave datum	

Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest	
Naam asbestinventarisatiebedrijf	
SCA-code	
Rapport nummer	
Vrijgave datum	

Omschrijving onvoorzien asbest		
Omschrijving	Plaats	Hoeveelheid

Asbestverwijderingsbedrijf	
Naam	
SCA-code	
Naam	Handtekening

Verzonden naar	1.	2.	3.
Door (naam)			
Datum			
Paraaf			