

## Rapportage Asbestinventarisatie de woning gelegen aan de Papesteeg 13 te Dreumel

Kiwa Compliance

De Limiet 28

4131 NR Vianen

The Netherlands

T: +31 (0)347-370255

[www.kiwacompliance.nl](http://www.kiwacompliance.nl)



07-D070076b.01



07-D070076b



140270-2013-OTH-NLD-DNV

Opdrachtgever : M.G.M.J. Boerakker

Projectnummer : 17.02.0015

Versie : 1.1

Aanvangsdatum onderzoek : 28 juli 2017

Autorisatiedatum : 20 november 2017

Vervaldatum : 20 november 2020



04183028



04183027

## Titelblad

**Opdrachtgever** : M.G.M.J. Boerakker  
Papesteeg 13  
6621KW Dreumel

**Projectlocatie**  
Betreft : de woning gelegen aan de Papesteeg 13 te Dreumel  
Adres : Papesteeg 13  
plaats : Dreumel

**Reikwijdte onderzoek** : ☒ Het gehele bouwwerk of het gehele object  
☐ Een gedeelte van het bouwwerk of gedeelte van het object  
☐ Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object  
☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

**Rapportage is geschikt voor** : ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk;  
☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal;  
☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten;  
☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

**Opdrachtnemer** : Kiwa Compliance  
De Limiet 28  
4131 NR Vianen  
Tel: 0347-370255  
Email: compliance@kiwa.nl  
SCA-code: 07-D070076b.01  
Procescertificaatnummer: 07-D070076b

**Technisch eindverantwoordelijke** : Michiel de Vries, SCA-code: 51E-140917-411184  
**Onderzoek uitgevoerd door** : Tom Vonk, SCA-code: 51E-051216-411064

**Indien de voorbereiding van het verwijderen van de asbesthoudende toepassing(en) plaatsvindt na 20 november 2020, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op actualiteit. Veranderingen in het bouwwerk of object en de status van de asbesthoudende toepassingen dienen hierbij beoordeeld te worden.**

Namens Kiwa Compliance

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "M. de Vries", with a long horizontal stroke extending to the right.

Michiel de Vries  
Technisch eindverantwoordelijke

Tabel: documentrevisies

| Versie | Datum      | Omschrijving                                                        |
|--------|------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1.0    | 27-7-2017  | Gehele woning onderzocht                                            |
| 1.1    | 20-11-2017 | De bronnen colovinyltegels en -lijm laag in de rapportage aangepast |

## Lijst contactpersonen

### Opdrachtgever:

Naam : M.G.M.J. Boerakker  
Adres : Papesteeg 13  
Postcode en plaats : 6621KW Dreumel

### Uitvoerder

Naam : Kiwa Compliance  
Regio kantoor : Regio Midden  
Adres : De Limiet 28, 4131 NR, Vianen  
E-mail : [compliance@kiwa.nl](mailto:compliance@kiwa.nl)  
Telefoonnummer : +31 (0)347-370 255  
Projectnummer : 17.02.0015  
Rapportversie : 1.1  
Periode inventarisatie : 28 juli 2017  
Projectmanager : Michiel de Vries

### Laboratoriumwerkzaamheden:

Bedrijfsnaam : Kiwa Inspection & Testing

## Inhoudsopgave

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                                        | 5  |
| • Aanbevelingen .....                                                    | 5  |
| • Beperkingen.....                                                       | 5  |
| Onderzoeksmethode .....                                                  | 6  |
| Resultaten onderzoek.....                                                | 7  |
| • Historisch onderzoek.....                                              | 7  |
| • Resultaten visuele inspectie en monsteranalyse .....                   | 7  |
| Overzicht van asbestbronnen .....                                        | 8  |
| Overzicht niet-asbesthoudende materialen.....                            | 12 |
| Toelichting en disclaimer onderzoek.....                                 | 21 |
| • Aanbevelingen .....                                                    | 21 |
| • Kiwa Compliance .....                                                  | 21 |
| Risicoklasseindeling volgens SMA-rt .....                                | 22 |
| Bijlagen.....                                                            | 23 |
| • Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving |    |
| • Tekeningen                                                             |    |
| • Analysecertificaten                                                    |    |
| • Brongerelateerde output van de risicoklassebepaling (SMA-rt)           |    |

## Samenvatting

In opvolging van het verzoek van de opdrachtgever is door Kiwa Compliance een asbestinventarisatie uitgevoerd van de woning gelegen aan de Papesteeg 13 te Dreumel. Het doel van het onderhavige onderzoek is het in kaart brengen van mogelijk aanwezige asbesthoudende materialen.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende toepassingen aangetroffen.

| toepassing / id | omschrijving      | locatie | hoeveelheid (±)  | RK | conclusie / aanbeveling  |
|-----------------|-------------------|---------|------------------|----|--------------------------|
| 1               | Colovinyltegels   | Hal     | 7 m <sup>2</sup> | 2  | Sanering (urgentie laag) |
| 2               | Colovinylijm laag | Hal     | 7 m <sup>2</sup> | 2  | Sanering (urgentie laag) |

## Aanbevelingen

De toepassingen colovinyltegels (hal) en colovinylijm laag (hal) vormen geen direct risico, sanering op korte termijn is niet noodzakelijk.

Indien tot de verwijdering van het asbesthoudende materiaal wordt overgegaan dient de verwijdering te geschieden door een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf.

## Beperkingen

Tijdens de asbestinventarisatie waren er geen beperkingen.

## Onderzoeksmethode

Doel van het onderzoek is het in kaart brengen van het aanwezige asbest binnen de scope van de opdracht. De aanleiding van het onderzoek vormen de voorgenomen werkzaamheden / planvorming van de opdrachtgever.

Om een asbestinventarisatie deskundig uit te voeren dient de gecertificeerde Deskundig Inventariseerder Asbest ("DIA") systematisch te werk te gaan. Kiwa Compliance hanteert hiervoor de volgende processtappen:

- Beoordeling opdracht;
- Aanmelding LAVS, Melden CI
- Voorbereiding, deskresearch & interview(s);
- Visuele inspectie;
- Monsternamen en analyse;
- Bepalen risicoklasse (SMA-rt);
- Rapportage;
- Autorisatie en kwaliteitscontrole;
- Uploaden gegevens LAVS.

Om met 100% zekerheid vast te kunnen stellen dat een verdacht materiaal of potentiële asbestverontreiniging asbesthoudend is, dient hiertoe een analyse door een hiervoor RvA-geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd te worden. Bij voorkeur wordt een monster van het verdachte materiaal genomen. Is het niet mogelijk om een monster te nemen, dan kan indien sprake is van een object (kachel, kluis e.d.) ook gebruik worden gemaakt van referentiemateriaal zoals bronnenboeken of het Intechnum handboek. Doel van deze alternatieve methode is om het soort asbest en percentage vast te stellen op basis van herleidbare gegevens.

## Resultaten onderzoek

### Historisch onderzoek

De resultaten van het historisch onderzoek zijn in onderstaande tabel weergegeven. Indien de asbesttoepassing binnen de scope valt, dan zijn de gegevens van deze toepassing opgenomen in de volgende paragraaf van dit rapport.

Voorafgaand aan het onderzoek heeft een gesprek met de opdrachtgever plaatsgevonden en zijn de aangeleverde documenten beoordeeld.

| Bron      | Naam               | Omschrijving          |
|-----------|--------------------|-----------------------|
| Interview | M.G.M.J. Boerakker | Bouwjaar woning: 1962 |

### Resultaten visuele inspectie en monsteranalyse

In deze paragraaf staan de resultaten weergegeven van de visuele inspectie en de analyses van de bemonsterde asbestverdachte materialen. In de volgende pagina's zijn per aangetroffen toepassing de detailgegevens en foto's van deze toepassingen opgenomen.

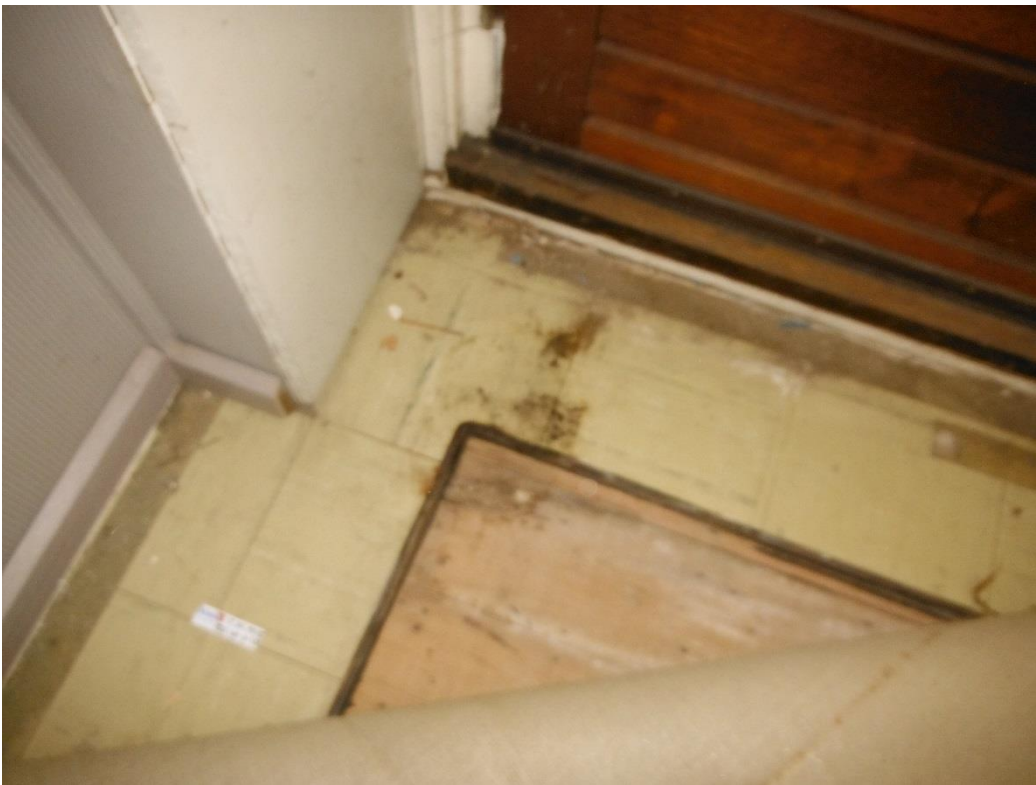
De in deze rapportage opgegeven hoeveelheden zijn op locatie geschat. Deze zijn daardoor niet geschikt om te gebruiken als hoeveelhedenstaat of voor gedetailleerde prijsvorming. De aannemer dient voor prijsvorming alle hoeveelheden in het werk te controleren.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek samengevat.

| Monstercode                       | Trefwoord                     | Ruimte | Asbest-houdend | Risico-klasse |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------|----------------|---------------|
| M1, Colovinyltegels en -lijm laag | Colovinyltegels en -lijm laag | Hal    | Ja             | 2             |

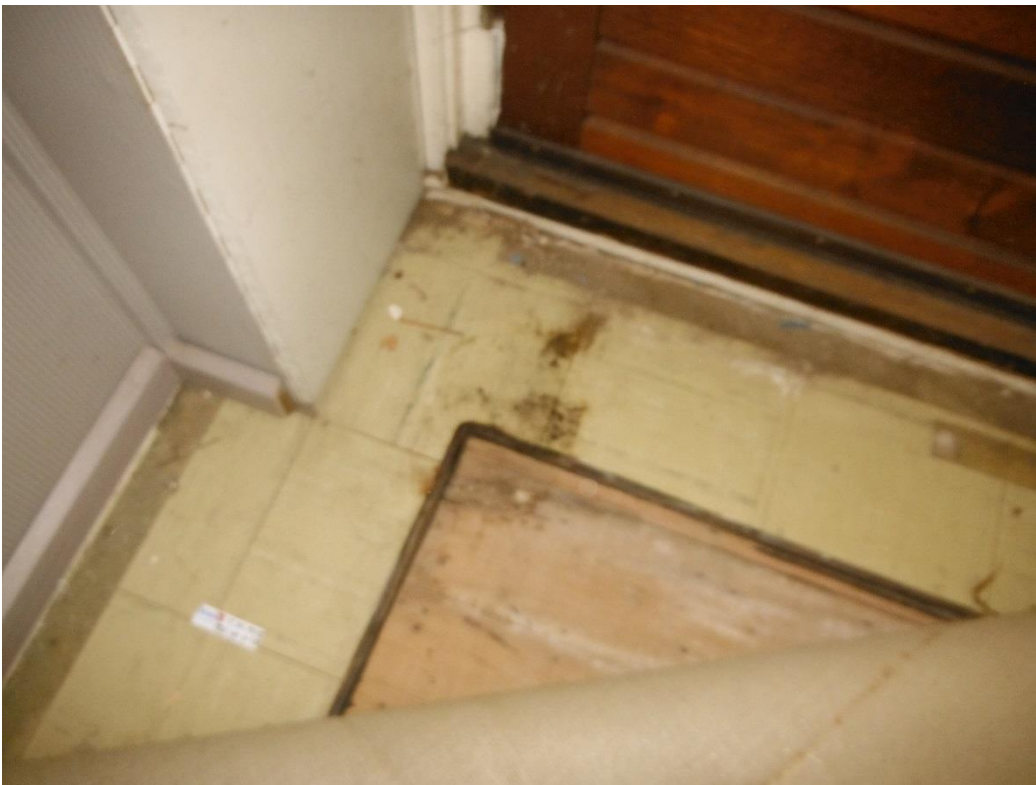
## Overzicht van asbestbronnen

| Bron : 1                                                                                            |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Bronomschrijving                                                                                    | : Colovinyltegels                   |
| Hoeveelheden                                                                                        | : 7 m <sup>2</sup>                  |
| Plaats                                                                                              | : Hal                               |
| Binnen of buiten aangebracht                                                                        | : Binnen                            |
| Bereikbaarheid                                                                                      | : Binnen werkbereik                 |
| Bevestiging                                                                                         | : Gelijmd                           |
| Beschadiging                                                                                        | : Niet beschadigd                   |
| Verwerking                                                                                          | : Niet verweerd                     |
| Klasseindeling t.b.v. verwijdering                                                                  | : 2                                 |
| Monstercode                                                                                         | : M1, Colovinyltegels en -lijm laag |
| Certificaat                                                                                         | : 665480                            |
| Analyseresultaat                                                                                    | : 0,1 - 2% chrysotiel               |
| Hechtgebonden                                                                                       | : Ja                                |
| Aanbevolen methode van verwijdering (zie de bijlagen uit SMART die in dit rapport toegevoegd zijn). |                                     |
| Opmerkingen:<br>De colovinyltegels en -lijm laag (bron 2) kunnen gecombineerd gesaneerd worden.     |                                     |
|                 |                                     |
| Bron 1 Colovinyltegels in hal (detail)                                                              |                                     |



Bron 1 Colovinyltegels in hal (overzicht)

|                                                                                                     |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Bron</b>                                                                                         | <b>: 2</b>                          |
| Bronomschrijving                                                                                    | : Colovynyllijm laag                |
| Hoeveelheden                                                                                        | : 7 m <sup>2</sup>                  |
| Plaats                                                                                              | : Hal                               |
| Binnen of buiten aangebracht                                                                        | : Binnen                            |
| Bereikbaarheid                                                                                      | : Binnen werkbereik                 |
| Bevestiging                                                                                         | : Gelijmd                           |
| Beschadiging                                                                                        | : Niet beschadigd                   |
| Verwerking                                                                                          | : Niet verweerd                     |
| Klasseindeling t.b.v. verwijdering                                                                  | : 2                                 |
| Monstercode                                                                                         | : M1, Colovynyltegels en -lijm laag |
| Certificaat                                                                                         | : 665480                            |
| Analyseresultaat                                                                                    | : 2 - 5% chrysotiel                 |
| Hechtgebonden                                                                                       | : Ja                                |
| Aanbevolen methode van verwijdering (zie de bijlagen uit SMART die in dit rapport toegevoegd zijn). |                                     |
| Opmerkingen:<br>De colovynyllijm laag en -tegels (bron 1) kunnen gecombineerd gesaneerd worden.     |                                     |
|                 |                                     |
| Bron 2 Colovynyllijm laag in hal (detail)                                                           |                                     |

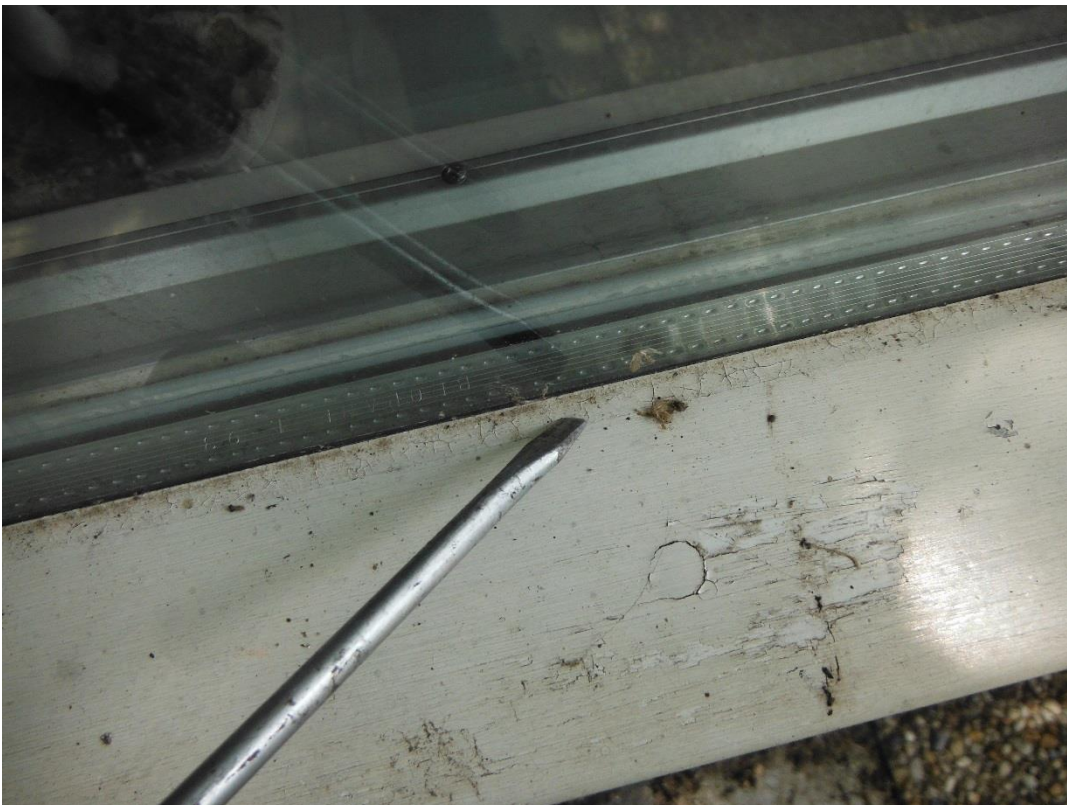


Bron 2 Colovinyllijm laag in hal (overzicht)

## Overzicht niet-asbesthoudende materialen



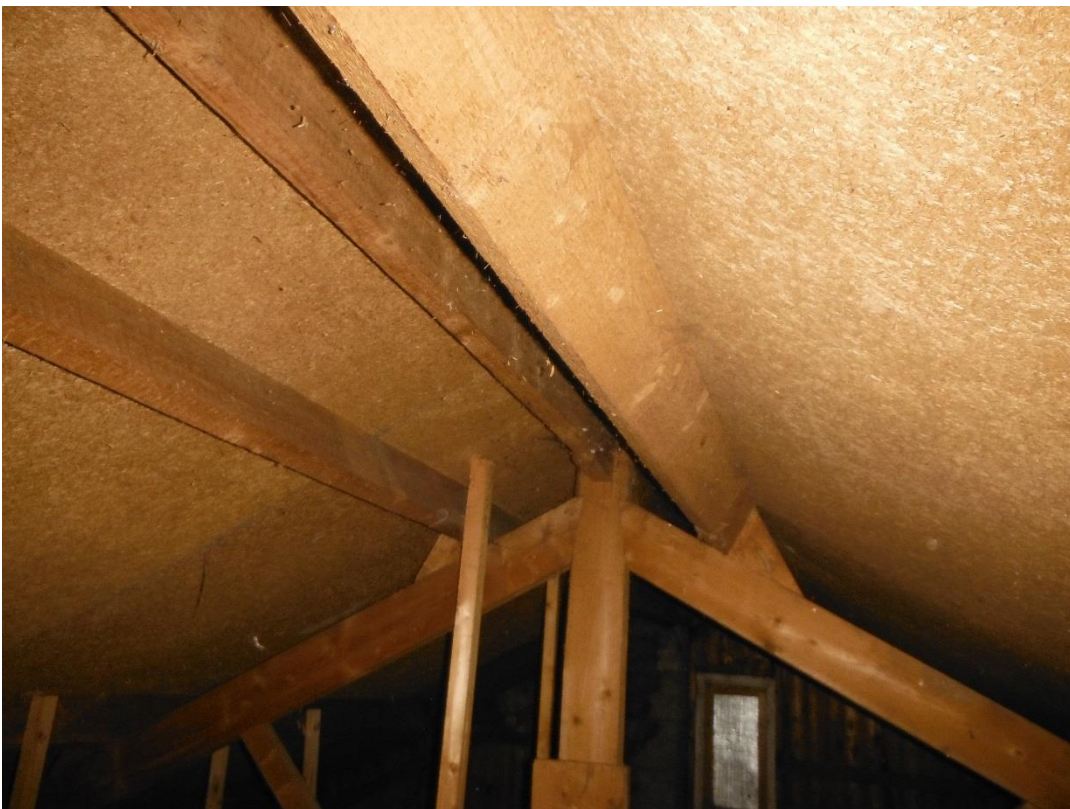
Alle riolering van PVC



Beglazingskit (siliconenkit) NIET asbestverdacht



Buitenschil opgebouwd uit twee houten wanden met daartussen isolatie



Dakbeschoot NIET asbestverdacht



Geen asbestverdachte toepassingen in de watermeterput aangetroffen



GEEN asbestverdachte toepassingen in meterkast aangetroffen



GEEN asbestverdachte toepassingen op zolder aangetroffen



Gemetseld schoorsteenkanaal op zolder



Gevelkachel en plaatmateriaal NIET asbestverdacht



Golfplaten op berging NIET asbestverdacht



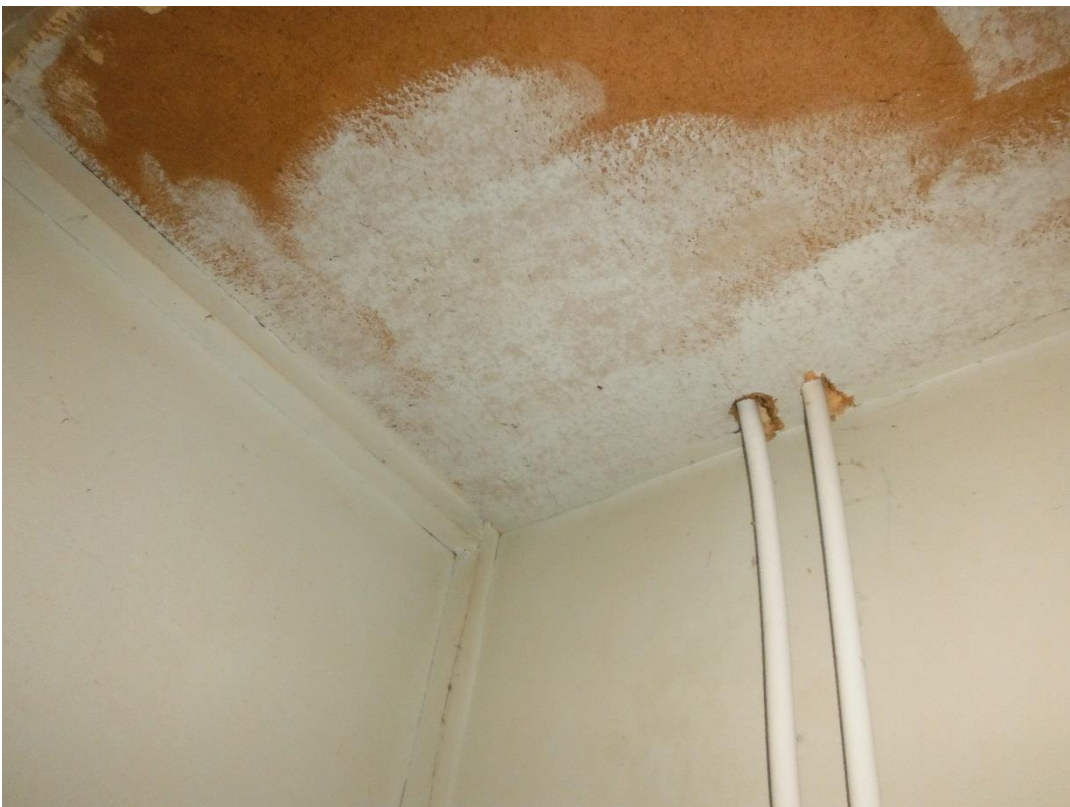
Houten gootaftrimmering



Houtkachel en metalen schouw NIET asbestverdacht



Overstek van hout



Plafonds in inbouwkasten NIET asbestverdacht



Rookgasafvoer NIET asbestverdacht



Vloerzeil onder keukenblok NIET asbestverdacht



Vogelschroot NIET asbestverdacht

## **Toelichting en disclaimer onderzoek**

### **Aanbevelingen**

Wij willen u wijzen op de verplichting om de saneringswerkzaamheden welke in risicoklasse 2 én in risicoklasse 2a zijn ingedeeld, uit te laten voeren door een bedrijf dat in het bezit is van het procescertificaat asbestsanering (voormalig procescertificaat SC-530). Voor het verwijderen van asbesthoudende toepassingen in risicoklasse 1 raden wij u aan dit te laten uitvoeren door een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf dan wel door een bedrijf dat aantoonbaar voldoet aan de criteria zoals gesteld in het asbestverwijderingsbesluit. Na asbestverwijderingswerkzaamheden in Risicoklasse 2 en 2a is het wettelijk verplicht een onafhankelijk laboratorium, dat beschikt over een RvA-accreditatie, een eindcontrole na asbestverwijdering te laten uitvoeren conform NEN2990, teneinde het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf te controleren op zijn werkzaamheden en te bepalen of de gesaneerde ruimte(s) weer veilig kan/kunnen worden betreden. Voor de eindcontrole van een risicoklasse 1-toepassing is deze controle geen verplichting. Wij raden het u echter wel aan.

### **Kiwa Compliance**

Kiwa Compliance is naast een asbestinventarisatiebureau een adviesbureau op het gebied van asbest, andere gevaarlijke vezels (zoals keramische vezels) en sloop en kan u in het vervolgtraject op de uitgevoerde asbestinventarisatie ondersteunen door middel van o.a.:

- Uitvoeren Risicobeoordeling Asbest conform NEN2991;
- Opstellen van een Plan van Aanpak asbestverwijdering of sloop;
- Opstellen Sloopbestek of technische omschrijving incl. V&G plan en Sloopveiligheidsplan;
- Opstellen Asbestbeheersplan Asbest conform NEN2991;
- Directievoering en/of toezicht projectbegeleiding tijdens Asbestverwijdering en/of sloop;
- Opstellen asbest beleidsplan en asbest protocol t.b.v. bedrijven;
- Asbestbeheerssysteem.

Naast onze activiteiten op het gebied van asbest kunnen wij u ook ondersteuning bieden bij vragen en/of onderzoeken/advies op gebied van binnenmilieu, waterveiligheid (legionella) en gevaarlijke stoffen in de breedste zin van het woord.

## Risicoklasseindeling volgens SMA-rt

Van de aangetroffen asbesttoepassing(en) geldt de risicoklasse ten behoeve van asbestwerkzaamheden zoals is aangegeven in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Voor het bepalen van de risicoklasse is gebruik gemaakt van het door het Ministerie van Sociale zaken en Werkgelegenheid beschikbaar gestelde SMA-rt hulpmiddel. Deze is terug te vinden op de website [smart.ascert.nl](http://smart.ascert.nl). De onderverdeling in risicoklassen in de geraadpleegde literatuur is onderbouwd met luchtmetingen die voldoen aan de Arbobesluit SMA-rt betreft een dynamisch systeem wat inhoudt dat inzichten op het gebied van saneren van asbesttoepassingen onderbouwd gewijzigd kunnen worden waardoor het mogelijk is dat genoemde risicoklassen tussentijds kunnen veranderen.

Per 1 januari 2017 zijn de grenswaarden voor asbestvezels in de lucht aangepast. De nieuwe grenswaarden zijn:

- De concentratie van asbestvezels van het type chrysotiel overschrijdt niet de grenswaarde van 2.000 vezels per kubieke meter, berekend over een referentieperiode van acht uur per dag.
- De concentratie van de amfibole asbestvezels van de types actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet overschrijdt gezamenlijk niet de grenswaarde van 2.000 vezels per kubieke meter, berekend over een referentieperiode van acht uur per dag.

Het Arbeidsomstandighedenbesluit (AB) onderscheidt de volgende risicoklassen:

| Risicoklasse | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Artikel AB |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1            | Indien bij bewerkingen aan asbesthoudende elementen blijkt dat de concentratie van asbestvezels van het type chrysotiel als fractie van de grenswaarde en van de concentratie amfibole asbestvezels actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet als fractie van de grenswaarde kleiner is dan 1 waaraan werknemers in verband met de arbeid worden blootgesteld. | 4.44       |
| 2            | Indien bij bewerkingen aan asbesthoudende elementen blijkt dat de concentratie van asbestvezels van het type chrysotiel als fractie van de grenswaarde en van de concentratie amfibole asbestvezels actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet als fractie van de grenswaarde groter is dan 1 waaraan werknemers in verband met de arbeid worden blootgesteld.  | 4.48       |
| 2A           | Indien bij bewerkingen aan asbesthoudende elementen blijkt dat de concentratie van asbestvezels van het amfibole asbestvezels actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet als fractie van de grenswaarde groter is dan 1 waaraan werknemers in verband met de arbeid worden blootgesteld.                                                                        | 4.53a      |

tabel: Indeling risicoklasse voor verwijdering

Indien een andere verwijderingsmethodiek beoogd wordt, kan de risicoklasse veranderen. Indien de aannemer afwijkt van de door SMA-rt voorgeschreven risicoklasse in combinatie met de bijbehorende werkwijze, dient contact te worden opgenomen met Kiwa Compliance.

## Bijlagen

- Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving
- Tekeningen
- Analysecertificaten
- Brongerelateerde output van de risicoklassebepaling (SMA-rt)

# Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving

## 1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatie rapport 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: het adviesbureau;
  - 3) De gebruiker van een bouwwerk.
- Toelichting:
- a) 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 omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
  - b) 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 de eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling.

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 omgevingsvergunning 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 c.q. 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 omgevingsvergunning) op het werk.

## 2. Certificering

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 van het Arbobesluit. 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 en 4.54d van het Arbobesluit.

## 3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005 (AVB)

### AVB 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 Arbobesluit).

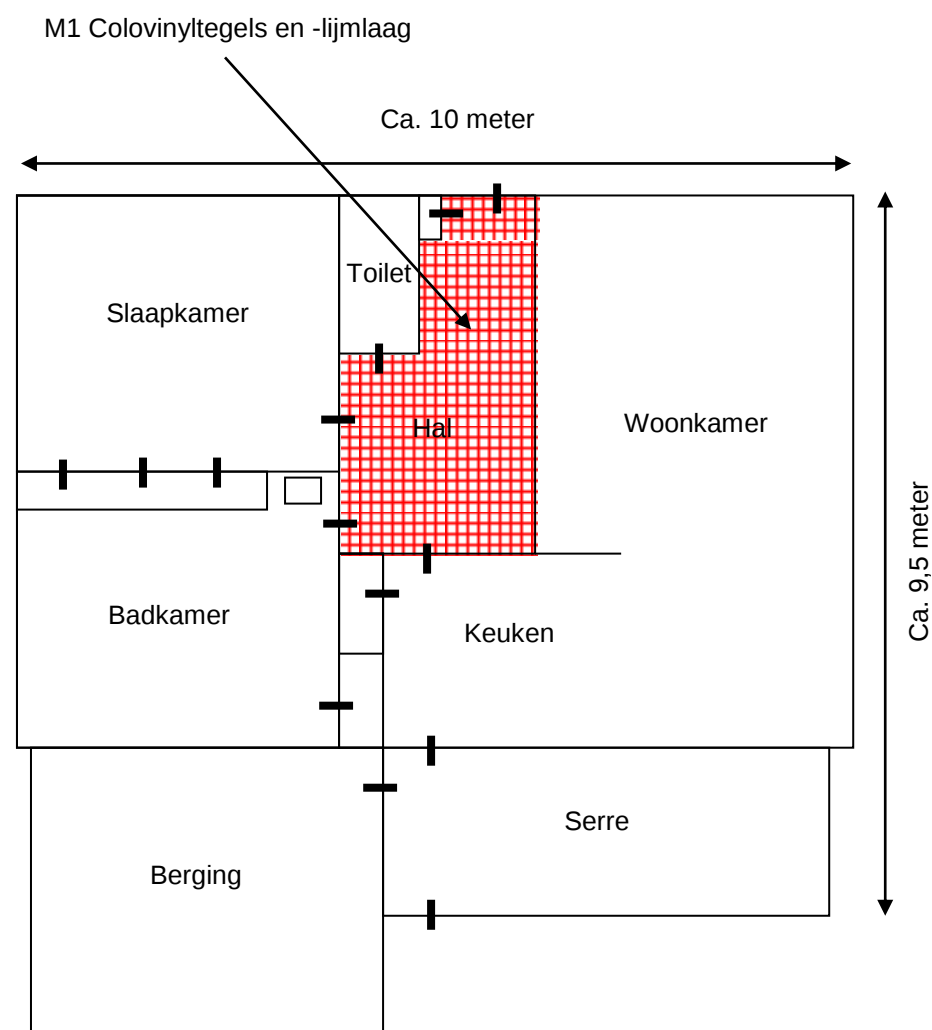
Aanvulling Arbobesluit, (Stb 64906 d.d. 30-12-2016)

### Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

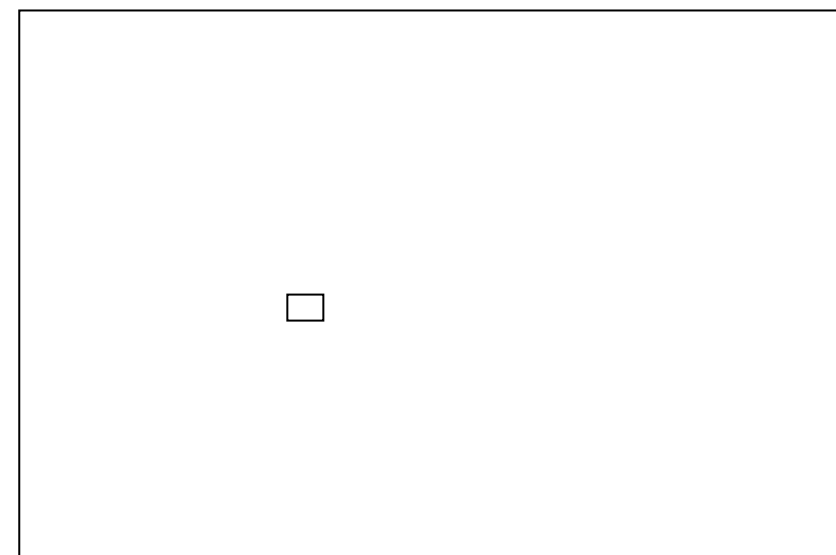
1. In het kader van de beoordeling, bedoeld in [artikel 4.2](#), wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten volledig geïnventariseerd voordat wordt aangevangen met de volgende werkzaamheden:
  - a. het geheel of gedeeltelijk afbreken of uit elkaar nemen van bouwwerken, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbest of asbesthoudende producten is respectievelijk zijn verwerkt;
  - b. het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten uit de bouwwerken of objecten, bedoeld in onderdeel a;
  - c. het opruimen van asbest of asbesthoudende producten die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.
2. Op grond van de inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, wordt in het kader van de risicobeoordeling, bedoeld in [artikel 4.2](#), door het bedrijf, bedoeld in het vierde lid, bepaald in welke risicoklasse als bedoeld in de [artikelen 4.44, 4.48 of 4.53a](#) de werkzaamheden vallen.
3. De resultaten van de inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, en de indeling in een risicoklasse, bedoeld in het tweede lid, worden opgenomen in een inventarisatierapport.
4. De inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, en het inventarisatierapport, bedoeld in het derde lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf dat asbest verwijdert.
6. Het certificaat asbestinventarisatie of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan de toezichthouder.
7. De inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, wordt verricht door of onder toezicht van een persoon die daartoe aantoonbare specifieke deskundigheid bezit.

### Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De volgende werkzaamheden, indien de concentratie van asbestvezels is ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A, worden verricht door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling:
  - a. de werkzaamheden, bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#);
  - b. het reinigen van de arbeidsplaats nadat een handeling als bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid, onderdeel a of b](#), is uitgevoerd.
2. [Artikel 4.54b](#), met uitzondering van onderdeel a, is van overeenkomstige toepassing.
3. Voordat wordt aangevangen met het verwijderen van asbest is het bedrijf, bedoeld in [artikel 4.54a, vijfde lid](#), in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in [artikel 4.54a, derde lid](#), voor zover van toepassing.
4. Bij de uitvoering van de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, wordt in het kader van de risicobeoordeling, bedoeld in [artikel 4.2](#), de indeling van de risicoklasse in het inventarisatierapport als ondergrens gehanteerd.
5. De werkzaamheden, 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 werken met asbest, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
6. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is ten minste één persoon als bedoeld in het vijfde lid werkzaam op basis van een arbeidsovereenkomst.
7. Voor zover de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het vijfde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
8. Indien de handelingen, bedoeld in [artikel 5, onderdelen e en f, van het Productenbesluit asbest](#) betrekking hebben op werkzaamheden met asbesthoudende grond, worden deze werkzaamheden begeleid door een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid arbeidshygiëne of veiligheidskunde als bedoeld in [artikel 2.7, tweede lid](#).
9. De certificaten, bedoeld in het eerste, vijfde en zevende lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in [artikel 4.54a, derde lid](#), zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan de toezichthouder.



Begane grond



1<sup>ste</sup> verdieping

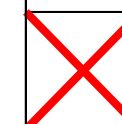
De geïnventariseerde asbestbronnen zijn aangegeven middels kleuren, arceringen e.d. (zie hiervoor het onderstaande renvooi).



## Renvooi

| Bron nr. | Symbool | Soort materiaal   |
|----------|---------|-------------------|
| 1        |         | Colovinyltegels   |
| 2        |         | Colovinylijm laag |
| 3        |         |                   |
| 4        |         |                   |
| 5        |         |                   |
| 6        |         |                   |
| 7        |         |                   |
| 8        |         |                   |
| 9        |         |                   |
| 10       |         |                   |
| 11       |         |                   |
| 12       |         |                   |
| 13       |         |                   |
| 14       |         |                   |
| 15       |         |                   |
| 16       |         |                   |
| 17       |         |                   |

## Asbestinventarisatie



**Niet onderzochte ruimte.**  
Deze ruimte behoort niet tot de opdracht.

Kiwa Compliance  
De Limiet 28  
4131 NR Vianen  
tel: +31 (0)347-370 255



|             |                         |       |            |
|-------------|-------------------------|-------|------------|
| Onderdeel:  | Overzichtstekening 1    |       |            |
| Adres:      | Papesteeg 13 te Dreumel |       |            |
| Project nr. | 17.02.0015              | Datum | 29-07-2017 |



## Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Kiwa Compliance  
Hongkongstraat 5  
3047 BR Rotterdam  
Nederland

### Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever : 17.02.0015  
locatie monsternamen : Papesteeg 13 Dreumel  
monsterneming door : Kiwa Compliance (Opdrachtgever)  
analyse conform : NEN 5896  
analyse locatie : Rotterdam  
ontvangst monsters : 29-07-2017  
aantal monsters : 1

opdrachtnummer : 2017.023770.1  
datum rapportage : 31-07-2017  
versie : 1

### Resultaten

| Kiwa ID | beschrijving                                                                                                           | materiaal type                 | soort asbest | massa percentage | binding       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|------------------|---------------|
| 665480  | M1, Colovinyltegels - en<br>lijm laag<br><br><i>Tevens bevat de zwarte lijm laag<br/>2-5% Chrysotiel hechtgebonden</i> | Colovinyltegels +<br>lijm laag | chrysotiel   | 0,1-2%           | hechtgebonden |

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "opdrachtgever" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

A.H. Loete  
Manager Laboratorium

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via [verificatie@kiwa-inte.com](mailto:verificatie@kiwa-inte.com) ovv het certificaatnummer.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00

BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016

# SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 20 november 2017 om 13h21 (1011892)

Kiwa Compliance Midden

SCA-code: 07-D070076b



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070076b-17.02.0015]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

## Identificatie

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| Adres       | Zie asbestinventarisatierapport, Dreumel |
| Projectcode | 17.02.0015                               |
| Projectnaam | De woning                                |
| Broncode    | Bron 1                                   |
| Bronnaam    | Colovynltiegels in hal                   |

## Feiten

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Productspecificatie        | Vynyltegels                |
| Hechtgebondenheid          | Hechtgebonden              |
| Hoeveelheid asbest         | 7 m <sup>2</sup>           |
| Percentage Chrysotiel      | 0.1 - 2 %                  |
| Percentage Amfibool asbest | < 0.1 % (niet aantoonbaar) |
| Analysecertificaatnummer   | 665480                     |

## Situatie

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Bevestiging     | Gelijmd |
| Binnen / buiten | Binnen  |
| Beschadiging    | Niet    |
| Verweerdheid    | Niet    |

## Verwijdering

|           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| Handeling | Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is) |
|-----------|--------------------------------------------------|

## Risicoclassificatie

|                                     |                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Risicoklasse                        | 2                                            |
| Gebruikte versie classificatiemodel | SMART 2.2.03052017 (ingangsdatum 03-05-2017) |

## Werkplanelementen

### Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

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

# SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 20 november 2017 om 13h21 (1011896)

Kiwa Compliance Midden

SCA-code: 07-D070076b



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070076b-17.02.0015]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

## Identificatie

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| Adres       | Zie asbestinventarisatierapport, Dreumel |
| Projectcode | 17.02.0015                               |
| Projectnaam | De woning                                |
| Broncode    | Bron 2                                   |
| Bronnaam    | Colovynlijm laag in hal                  |

## Feiten

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Productspecificatie        | Bitumen                    |
| Hechtgebondenheid          | Hechtgebonden              |
| Hoeveelheid asbest         | 7 m <sup>2</sup>           |
| Percentage Chrysotiel      | 2 - 5 %                    |
| Percentage Amfibool asbest | < 0.1 % (niet aantoonbaar) |
| Analysecertificaatnummer   | 665480                     |

## Situatie

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Bevestiging     | Gelijmd |
| Binnen / buiten | Binnen  |
| Beschadiging    | Niet    |
| Verweerdheid    | Niet    |

## Verwijdering

|           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| Handeling | Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is) |
|-----------|--------------------------------------------------|

## Risicoclassificatie

|                                     |                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Risicoklasse                        | 2                                            |
| Gebruikte versie classificatiemodel | SMART 2.2.03052017 (ingangsdatum 03-05-2017) |

## Werkplanelementen

### Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

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