

Opdrachtgever: Elan Wonen
 Opdrachtnemer: Fiberscan B.V. (07-D070035)
 DIA: [REDACTED]
 Technisch eindverantwoordelijke: [REDACTED]
 Projectidentificatiecode: F.18.5043
 Versienummer: 1
 Onderzoekslocatie: [REDACTED] te [REDACTED] (woonhuis en berging)
 Datum interne autorisatie: 31.05.18

ASBESTINVENTARISATIE

[REDACTED] TE HEEMSTEDE



Reikwijdte asbestinventarisatie

- Het gehele bouwwerk of het gehele object.
- ☐ Een gedeelte van het bouwwerk of een 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.

Geschiktheid van het asbestinventarisatierapport

- ☐ 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.

Omschrijving van de opdracht

Omschrijving van de opgedragen werkzaamheden

Het op asbest inventariseren van de gehele woning en de berging.

Omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden

Het op asbest inventariseren van de gehele woning en berging en het in beeld brengen van de aangetroffen verontreiniging.

Onderhavig asbestinventarisatierapport dient beschouwd te worden als een momentopname en geeft een beschrijving van de ten tijde van de inventarisatie aangetroffen situatie.

Projectgegevens

Adres onderzoekslocatie: [redacted] te Heemstede
 Projectnummer: F.18.5043
 Datum uitvoering inventarisatie: 25.05.18
 Datum interne autorisatie: 31.05.18*

Opdrachtgever

Opdrachtgever: Elan Wonen
 Contactpersoon: [redacted]
 Plaats: Haarlem

Intermediair

Intermediair: -
 Contactpersoon: -
 Plaats: -

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer: Fiberscan B.V.
 Contactpersoon: [redacted]
 Bezoekadres: Hoofdweg 204, 1175 LD te Lijnden
 Postadres: Postbus 102, 1170 AC te Badhoevedorp
 Telefoonnummer: 023 5557370
 E-mail: fiberscan@fiberscan.nl
 Website: www.fiberscan.nl

Certificaatnummer: 07-D070035
 SCA-code: 07-D070035.01

* Na ondertekening door de technisch eindverantwoordelijke is de rapportage 3 jaar geldig (zie voor interne autorisatie bijlage 3).

Verantwoording:

- Fiberscan B.V. is ISO 9001:2015 gecertificeerd en is gecertificeerd voor het uitvoeren van asbestinventarisaties (Procescertificaat Asbestinventarisatie).
- Fiberscan B.V. streeft de door de branchevereniging van advies-, management- en ingenieursbureaus opgestelde gedragscode na.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1. SAMENVATTING	4
2. INLEIDING	6
2.1 Algemene projectgegevens.....	6
2.2 Regelgeving asbestsanering	6
2.3 Toelichting risicoklassen	7
3. METHODEN	9
3.1 Vooronderzoek	9
3.2 Visuele inspectie	9
3.3 Bemonstering en analyse asbestverdacht materiaal	9
3.4 Installaties	10
3.5 Risicoclassificatie	10
4. RESULTATEN	11
4.1 Vooronderzoek asbestinventarisatie	11
4.2 Veldwerkzaamheden.....	12
4.3 Beperkingen in het onderzoek	12
4.4 Overzicht onderzoeksresultaten	13
4.5 Asbestverontreiniging	13
4.6 Bronbladen	14
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	17
5.1 Algemeen	17
5.2 Beperkingen.....	17
5.3 Aanbevelingen.....	17

FIGUREN

1. Situatietekening

BIJLAGEN

1. Locatiefoto's
 2. Analyseresultaten laboratorium
 3. Verantwoording en interne autorisatie
 4. Risicoklassenbepaling en verwijderingsmethoden met SMART
-

1. SAMENVATTING

_____ heeft namens Elan Wonen te Haarlem in mei 2018 aan Fiberscan B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie ter plaatse van de _____ te Heemstede.

De asbestinventarisatie is uitgevoerd naar aanleiding van het bij mutatie-werkzaamheden aantreffen van asbestverdacht vloerzeil in de keuken van het appartement. Onderhavige inventarisatie heeft zich gericht op het gehele appartement en de bijbehorende berging.

De inventarisatie is uitgevoerd op 25 mei 2018. Het onderzoek is uitgevoerd conform bijlage XIIIa, behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling. Fiberscan B.V. is in het bezit van het Procescertificaat Asbestinventarisatie.

Op basis van vooronderzoek, veldwerk en laboratoriumanalyses wordt geconcludeerd dat op de volgende locaties asbestverdachte materialen zijn aangetroffen (zie tabel 1).

Tabel 1: Onderzoekresultaten asbestverdachte bronnen

bron nr.	bron	locatie	soort asbest	(niet-)hecht gebonden	asbestgehalte (%)	bevestiging	hoeveelheid	monstercode	risicoklasse
B01	vloerzeil met rug	keuken	chrysotiel	niet-hecht	30-60	gelijmd	ca. 8 m ²	M01	2
B02	verontreiniging	keuken	chrysotiel	niet-hecht	30-60	los	ca. 9 m ²	M01	2

Het aangetroffen asbesthoudende vloerzeil is recent beschadigd. Een gedeelte (ca. 1 m²) van het vloerzeil is losgetrokken. Het vrijgekomen materiaal (fragmenten en snippers) bevindt zich losliggend verspreid door de keuken.

Om de omvang van de verontreiniging door losse vezels vast te stellen zijn overeenkomstig de NEN2991 4 stofmonsters in de naastgelegen hal genomen en in een daarvoor geaccrediteerd laboratorium conform NEN-ISO 16000-27 geanalyseerd. Uit analyse is gebleken dat er geen asbest is aangetroffen op de stofmonsters.

Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging zich beperkt tot de keuken. De woning is niet meer in gebruik, afgesloten en voorzien van markeerlint (direct achter de voordeur). Omdat de woning gerenoveerd gaat worden en de opdrachtgever/eigenaar al op de hoogte is van het verhoogde risico kan de sanering van de asbestverontreiniging tot aan de totaalrenovatie uitgesteld worden.

Geadviseerd wordt het aangetroffen asbest op korte termijn te laten verwijderen door een bedrijf dat in het bezit is van een Procescertificaat Asbestverwijdering en totdat een asbestsanering heeft plaatsgevonden de keuken niet meer te betreden zodat blootstelling aan en/of verspreiding van asbest voorkomen wordt.

De beperkingen en uitsluitingen die expliciet bij deze inventarisatie behoren zijn hieronder aangegeven:

- Tussen de betonnen en gemetselde constructiedelen kon onderzoek niet plaatsvinden (niet toegankelijk). Mogelijk bevindt zich hier asbest in technisch toegepaste materialen bijvoorbeeld opleggingen en stelstroken, verloren bekisting.
- De aangetroffen koven zijn niet inwendig geïnspecteerd omdat daarvoor zwaar destructief onderzoek moet worden uitgevoerd.
- Er heeft geen onderzoek plaatsgevonden ter plaatse van gas- en elektrische installaties.
- Er is geen onderzoek uitgevoerd onder de 'zwevende' vloeren.
- Onder asbesthoudende en -verdachte toepassingen is niet gekeken, daar deze niet zomaar gedemonteerd kunnen worden.

Ten gevolge van deze beperkingen is het mogelijk dat niet al het aanwezige asbesthoudende materiaal in deze rapportage is opgenomen. Geadviseerd wordt voorafgaand aan renovatie- en/of sloopwerkzaamheden ter plaatse van de hierboven genoemde beperkingen een aanvullende asbestinventarisatie te laten uitvoeren. Indien mutatie- en renovatiewerkzaamheden zich niet richten op bovenstaande specifieke beperkingen, zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor regulier mutatieonderhoud of renovatiewerkzaamheden.

Onderhavige inventarisatie is geschikt voor het uitvoeren van regulier mutatieonderhoud / renovatie (renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten) en voor het verwijderen van de aangetroffen asbesthoudende toepassingen in het pand.

Onderhavig rapport kan worden gebruikt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning / het verrichten van een melding ten behoeve van het verwijderen van asbest.

De werkzaamheden in risicoklasse 2 en 2A mogen alleen worden verricht door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een Procescertificaat Asbestverwijdering.

Voor het verwijderen van asbesthoudend materiaal kan onderscheid gemaakt worden tussen 2 verschillende saneringen: buiten- en binnensaneringen.

Wanneer het een buitensanering betreft, gaat het om het verwijderen van asbesthoudende materialen in een “open lucht” situatie. Wanneer het een binnensanering betreft, gaat het om het verwijderen van asbesthoudende materialen in een “in pandige situatie”. Deze binnensaneringen vinden plaats in een besloten ruimte of zogenaamd “containment”.

Voor het omgaan met asbesthoudende materialen gelden de volgende aanvullende richtlijnen:

- Indien asbesthoudend materiaal niet gesloopt of gedemonteerd gaat worden bestaat er geen wettelijke saneringsplicht, behalve voor asbestdaken. Vanaf 2024 zijn asbestdaken in Nederland waarschijnlijk verboden.
- Indien de staat van asbesthoudend materiaal dusdanig is dat er gevaar voor blootstelling aan asbestvezels ontstaat, dient de eigenaar van een bouwwerk of object maatregelen te treffen om deze blootstelling of verspreiding van asbestvezels tegen te gaan.
- Het is verboden om asbesthoudend materiaal te bewerken, te verwerken of in voorraad te houden, behoudens enige uitzonderingen, zoals vermeld in het Asbestverwijderingsbesluit 2005. Onder het bewerken van asbesthoudend materiaal wordt verstaan: het verrichten van werkzaamheden aan asbest of asbesthoudende materialen, met het oogmerk dit materiaal voor een zeker doel geschikt te maken.

2.3 Toelichting risicoklassen

Vanwege de goede eigenschappen is asbest in het verleden veel gebruikt, bijvoorbeeld in gebouwen en woningen. Asbestvezels kunnen bij inademing echter diep in de longen doordringen en op termijn buikvlieskanker, longvlieskanker en asbestose (stoflongen) veroorzaken. Hieraan sterven jaarlijks in Nederland naar schatting zo'n 700 mensen. De termijn tussen blootstelling en ziek worden kan tientallen jaren duren. I en M (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) is samen met SZW (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid) en VWS (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport) verantwoordelijk voor regelgeving met betrekking tot asbest. Bij activiteiten in het kader van de verwijdering van asbest is er een risico dat asbestvezels in de ademzone van werknemers komen. Het aantal vezels tijdens de activiteiten is onderscheiden in drie afzonderlijke risicoklassen:

1. Risicoklasse 1: wanneer sprake is van de concentraties asbestvezels als omschreven in de artikelen 4.44 en 4.46 van het besluit;
2. Risicoklasse 2: wanneer sprake is van de concentraties asbestvezels als omschreven in de artikelen 4.46 en 4.48 van het besluit;
3. Risicoklasse 2A: wanneer sprake is van de concentraties asbestvezels als omschreven in de artikelen 4.46 en 4.53a van het besluit.

Grenswaarden conform Art. 4.46: 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.
 Grenswaarden conform Art. 4.46: De concentratie van de amfibole asbestvezels 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.

De indeling van bij asbestverwijdering vrijkomende asbestvezels in een risicoklasse is in een geautomatiseerd internetsysteem (SMART) opgenomen. Dit systeem dient gebruikt te worden voor de inventarisatie. SMART bevat een zeer groot aantal bronsituaties die direct passen op werkelijke bronsituaties. Daarnaast is er een grote verscheidenheid aan acties/omgevingsfactoren, die bepalend zijn voor het actuele blootstellingsrisico. Om het effect van deze verscheidenheid goed te kunnen inschatten en in te brengen in SMART, is een deskundig, onafhankelijk en integer oordeel van de inventariseerder vereist. Een betrouwbare risicoclassificatie – vastgelegd in het inventarisatierapport – is dus altijd gebaseerd op het gebruik van SMART in combinatie met de argumenten van een deskundige, onafhankelijke en integere inventariseerder, wanneer hij afwijkt van de uitkomst van SMART.

3. METHODEN

3.1 Vooronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek wordt de opdrachtgever verzocht relevante documenten en archieven beschikbaar te stellen waarin de toepassing van asbest en asbesthoudende producten is beschreven (bijvoorbeeld bouwtekeningen, archieven van verbouwingen of renovaties, beschrijving van calamiteiten of incidenten, eerder uitgevoerde (deel)saneringen etc.). Indien relevant voor het onderzoek wordt de opdrachtgever daarnaast verzocht de mogelijkheid te bieden (ex)werknemers, bewoners en gebruikers te laten interviewen.

De door de opdrachtgever aangeleverde stukken (tekeningen, bestekken en dergelijke) worden bestudeerd. Aan de hand van deze gegevens zijn inschattingen te maken over plaatsen waar asbest te verwachten is.

Indien geen gegevens beschikbaar worden gesteld door de opdrachtgever wordt het te onderzoeken bouwwerk voorafgaand aan de inventarisatie schematisch beschreven en vastgelegd.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij worden alle ruimten geïnspecteerd zonder of indien nodig met licht destructief onderzoek (gebruikmakend van handgereedschap). Wanneer een ruimte niet toegankelijk is, wordt dit expliciet vastgelegd in de rapportage.

De inventarisatie richt zich op de volgende onderdelen:

1. brandwerende constructies;
2. installaties;
3. gevelconstructies en waterkerende constructies;
4. decoraties en afwerkingen;
5. uitvoeringstechnisch toegepaste asbesthoudende materialen;
6. apparatuur en inrichting;
7. asbestverontreiniging;
8. diverse aangetroffen materialen.

3.3 Bemonstering en analyse asbestverdacht materiaal

Indien tijdens de inventarisatie asbestverdacht materiaal wordt waargenomen, wordt per type asbestverdacht materiaal een materiaalmonster genomen. Van materialen waarin het asbest inhomogeen aanwezig is, worden meerdere monsters genomen.

Indien blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van visueel waarneembare restanten niet-hechtgebonden asbestverdacht materiaal vindt, na akkoord door de opdrachtgever, een inkadering plaats door middel van het nemen van representatieve klee monsters per ruimte of gebied overeenkomstig de NEN 2991. Als uit analyse gebleken is dat het asbestverdachte materiaal asbesthoudend is, zullen de klee monsters worden geanalyseerd in een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd laboratorium overeenkomstig de NEN-ISO 16000-27.

Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen. Na bemonstering worden de breukvlakken geïmpregneerd en wordt de monsternamelocatie gereinigd.

De locatie waar het monster genomen wordt, wordt gemarkeerd. De locatie waar het monster genomen wordt, wordt ingetekend op een plattegrond. De genomen monsters worden dubbel verpakt in een monsterzakje van het laboratorium (voorzien van een asbest merkteken) en voorzien van een project- en monstercode. De genomen monsters worden ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Indien monsters worden genomen worden deze geanalyseerd conform NEN 5896 in een door de Raad voor Accreditatie voor deze verrichting geaccrediteerd laboratorium.

3.4 Installaties

Technische installaties (zoals pakkingen tussen flenzen en dergelijke) worden uit veiligheidsoverwegingen niet of onvolledig onderzocht. De technische installaties worden op locatie niet gedemonteerd.

Installaties met een bouwjaar vanaf 1994 zijn niet asbestverdacht en worden derhalve niet in de rapportage opgenomen.

Om vast te stellen of een installatie asbesthoudend is, wordt het Handboek Asbest (Intechnum, 2^e herziene druk, juli 2000) geraadpleegd. Indien een verwarmingstoestel niet is opgenomen in het Handboek Asbest wordt geprobeerd om via de fabrikant te achterhalen of het toestel asbest bevat.

Installaties waarvan op locatie niet alle gegevens achterhaald kunnen worden (zoals bouwjaar, merk, type) worden op basis van een inschatting van de DIA weergegeven als mogelijk / vermoedelijk (niet) asbesthoudend.

3.5 Risicoclassificatie

Voor de risicoclassificatie wordt gebruik gemaakt van een geautomatiseerd internetsysteem (SMART, versie 2.2).

De inventariseerder noteert tijdens de visuele inspectie alle benodigde invoergegevens zoals onder andere de soort asbest en het soort materiaal waarin het asbest is verwerkt, de wijze van bevestiging, de mate van hechtgebondenheid en de staat waarin het materiaal zich bevindt.

4. RESULTATEN

4.1 Vooronderzoek asbestinventarisatie

Voorafgaand aan de inventarisatie is een vooronderzoek uitgevoerd.

Beknopt verslag van alle inspanningen die verricht zijn m.b.t. het vooronderzoek

De opdrachtgever is verzocht kaartmateriaal waarop de verdiepingen, binnenmuren en bijzonderheden zijn aangegeven en andere relevante documenten met betrekking tot asbest (bouwtekeningen, archieven van verbouwingen of renovaties, beschrijving van calamiteiten of incidenten, eerder uitgevoerde (deel)saneringen etc.) aan te leveren.

De opdrachtgever heeft de volgende documenten en/of (bouw)tekeningen aangeleverd:

- De opdrachtgever heeft een tekening aangeleverd. Hierop staan geen asbestverdachte materialen weergegeven.
- Uit eerdere inventarisaties van vergelijkbare appartementen / woningen in hetzelfde complex / straat is gebleken dat er asbesthoudend vloerzeil in de keuken aanwezig is en dat er asbesthoudend pakkingmateriaal in een ledenradiator is aangetroffen.
- De opdrachtgever heeft in de opdrachtbon aangegeven dat er asbestverdacht vloerzeil in de keuken aanwezig is.

Beknopt verslag van gesprekken

Op de locatie was niemand aanwezig. Er zijn derhalve geen gesprekken gevoerd.

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er waarschijnlijk asbesthoudende materialen in het pand aanwezig zijn. Er is aangegeven dat er asbestverdacht vloerzeil in de keuken aanwezig is en bij eerder uitgevoerde inventarisaties in soortgelijke woningen is asbesthoudend vloerzeil in de keuken aangetroffen.

Schematische beschrijving bouwwerk

Voorafgaand aan de inventarisatie is het te onderzoeken bouwwerk schematisch beschreven en vastgelegd. Hieruit is het volgende gebleken:

- Het appartement was ten tijde van het onderzoek niet in gebruik.
- Er zijn reeds mutatiwerkzaamheden uitgevoerd (stucen van de wanden).
- Het appartement is gebouwd in 1967.
- Een plattegrond van het bouwwerk is aanwezig.
- Het appartement bevindt zich op de 5^e etage.
- De berging is op de begane grond gesitueerd.

4.2 Veldwerkzaamheden

De inventarisatie is uitgevoerd op 25 mei 2018 door een Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA), zie bijlage 3. Het uitgevoerde onderzoek heeft aangetoond dat er in het onderzochte appartement asbestverdacht materiaal is aangetroffen (zie § 4.4 t/m 4.6). In de onderzochte berging is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er zijn diverse foto's genomen voor het verkrijgen van een algemeen beeld van de locatie en voor het visueel vastleggen van de plaatsen van voorkomen van asbestverdacht materiaal. Voor de overzichtsfoto's van de locatie wordt verwezen naar bijlage 1. Voor de detailfoto's van asbestverdachte materialen wordt verwezen naar de bronbladen (§ 4.6).

Van asbestverdachte materialen zijn monsters genomen. Voor de analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

De aangetroffen asbesthoudende materialen zijn weergegeven in een situatietekening (zie figuur 1).

4.3 Beperkingen in het onderzoek

Ondanks de systematische werkwijze bij de inventarisatie is het mogelijk dat bij mutatieonderhoud, renovatie, sloop of sanering nog andere asbesthoudende materialen worden aangetroffen die niet als zodanig bij de inventarisatie zijn herkend. Dit ligt enerzijds in het feit dat er zeer veel asbesthoudende materialen bekend zijn, die niet als zodanig herkend worden. Anderzijds kunnen er asbesthoudende materialen aanwezig zijn, die alleen waarneembaar zijn wanneer de bouwkundige integriteit van het gebouw wordt aangetast. Het onderhavige inventarisatierapport komt daardoor voort uit een inspanningsverplichting en niet uit een resultaatsverplichting.

De onderstaande beperkingen gelden voor het uitgevoerde onderzoek:

- Tussen de betonnen en gemetselde constructiedelen kon onderzoek niet plaatsvinden (niet toegankelijk). Mogelijk bevindt zich hier asbest in technisch toegepaste materialen bijvoorbeeld opleggingen en stelstroken, verloren bekisting.
- De aangetroffen koven zijn niet inwendig geïnspecteerd omdat daarvoor zwaar destructief onderzoek moet worden uitgevoerd.
- Er heeft geen onderzoek plaatsgevonden ter plaatse van gas- en elektrische installaties.
- Er is geen onderzoek uitgevoerd onder de 'zwevende' vloeren.
- Onder asbesthoudende en -verdachte toepassingen is niet gekeken, daar deze niet zomaar gedemonteerd kunnen worden.

Ten gevolge van deze beperkingen is het mogelijk dat niet al het aanwezige asbesthoudende materiaal in deze rapportage is opgenomen. Geadviseerd wordt voorafgaand aan renovatie- en/of sloopwerkzaamheden ter plaatse van de hierboven genoemde beperkingen een aanvullende asbestinventarisatie te laten uitvoeren. Indien mutatie- en renovatiewerkzaamheden zich niet richten op bovenstaande specifieke

beperkingen, zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor regulier mutatieonderhoud of renovatiewerkzaamheden.

4.4 Overzicht onderzoeksresultaten

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de analyses op de aangetroffen asbestverdachte materialen. Daarnaast worden de bevestigingsmethoden, hoeveelheden en de risicoklasse-indeling weergegeven.

Een overzicht van de plaatsen van deze materialen is weergegeven in een situatietekening (figuur 1).

Tabel 2: Onderzoeksresultaten asbestverdachte bronnen

bron nr.	bron	locatie	soort asbest	(niet-)hecht gebonden	asbestgehalte (%)	bevestiging	hoeveelheid	monstercode	risicoklasse
B01	vloerzeil met rug	keuken	chrysotiel	niet-hecht	30-60	gelijmd	ca. 8 m ²	M01	2
B02	verontreiniging	keuken	chrysotiel	niet-hecht	30-60	los	ca. 9 m ²	M01	2

4.5 Asbestverontreiniging

Het aangetroffen asbesthoudende vloerzeil is recent beschadigd. Een gedeelte (ca. 1 m²) van het vloerzeil is losgetrokken. Het vrijgekomen materiaal (fragmenten en snippers) bevindt zich losliggend verspreidt door de keuken.

Om de omvang van de verontreiniging door losse vezels vast te stellen zijn overeenkomstig de NEN2991 4 stofmonsters in de naastgelegen hal genomen (zie figuur 1) en in een daarvoor geaccrediteerd laboratorium conform NEN-ISO 16000-27 geanalyseerd.

Uit analyse is gebleken dat er geen asbest is aangetroffen op de stofmonsters (zie analysecertificaat in bijlage 2).

Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging zich beperkt tot de keuken. De woning is niet meer in gebruik, afgesloten en voorzien van markeerlint (direct achter de voordeur). Omdat de woning gerenoveerd gaat worden en de opdrachtgever/eigenaar al op de hoogte is van het verhoogde risico kan de sanering van de asbestverontreiniging tot aan de totaalrenovatie uitgesteld worden. Geadviseerd wordt totdat een asbestsanering heeft plaatsgevonden de keuken van het appartement niet meer te betreden om blootstelling aan en/of verspreiding van asbestvezels te voorkomen.

4.6 Bronbladen

Een overzicht van alle tijdens de inventarisatie als asbestverdacht beschouwde materialen is weergegeven in de hierop volgende bronbladen. Per bron staan hierin de analyseresultaten, de exacte plaatsen, de bereikbaarheid, de wijze van bevestiging, de staat en de risicoklasse voor verwijdering vermeld. De risicoklassen zijn vastgesteld met behulp van het computerprogramma SMART. Een volledige uitdraai van SMART met de verwijderingsmethode is weergegeven in bijlage 4.

Bronblad

Bron nr.: B01
Bron: Vloerzeil met rug



Onderdeel:	Decoraties en afwerkingen
Materiaal:	Vloerzeil met rug
Locatie:	Keuken (zie figuur 1)
Bereikbaarheid:	Goed
Hoeveelheid:	Circa 8 m ²
Bevestigingsmethode:	Lijm
Mate van beschadiging:	Ernstig beschadigd
Mate van verwerking:	Niet verweerd
Zonder breuk en/of beschadiging te verwijderen:	Nee
Monstercode (analysecertificaat):	M01 (18.006802/0)
Analyseresultaat:	30-60 % chrysotiel
Aard van het materiaal:	Niet-hechtgebonden
Risicoklasse:	2
Verwijderingsmethode:	Best bestaande technieken (containment)
Opmerkingen:	Het vloerzeil is recent ernstig beschadigd. In de keuken bevinden zich losse fragmenten, snippers en losse vezels (zie bron B02 en § 4.5).
Aanbevolen maatregelen:	Geadviseerd wordt het materiaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de keuken niet meer te betreden zodat blootstelling aan en/of verspreiding van asbest voorkomen wordt.
Af te bakenen gebied of af te bakenen ruimte voor sanering:	Keuken en hal

Bronblad

Bron nr.: B02
Bron: Verontreiniging door fragmenten, snippers en losse vezels



Onderdeel:	Verontreiniging
Materiaal:	Verontreiniging door fragmenten en snippers vloerzeil en losse vezels
Locatie:	Keuken (zie figuur 1)
Bereikbaarheid:	Goed
Hoeveelheid:	Circa 9 m ²
Bevestigingsmethode:	Los
Mate van beschadiging:	Ernstig beschadigd
Mate van verwerking:	Niet verweerd
Zonder breuk en/of beschadiging te verwijderen:	Ja
Monstercode (analysecertificaat):	M01 (18.006802/0) / KM01 t/m KM04 (18.006871/0)
Analyseresultaat:	30-60 % chrysotiel / geen asbest aangetroffen
Aard van het materiaal:	Niet-hechtgebonden
Risicoklasse:	2
Verwijderingsmethode:	Nat reinigen / stofzuigen (containment)
Opmerkingen:	De omvang van de verontreiniging is middels stofmonsteronderzoek in beeld gebracht (zie § 4.5). Geadviseerd wordt het materiaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de keuken niet meer te betreden zodat blootstelling aan en/of verspreiding van asbest voorkomen wordt.
Aanbevolen maatregelen:	
Af te bakenen gebied of af te bakenen ruimte voor sanering:	Keuken en hal.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Algemeen

In het onderzochte appartement is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het asbesthoudende materiaal is aangetroffen in decoraties en afwerkingen (vloerzeil met rug in keuken) en als verontreiniging (fragmenten, snippers en losse vezels afkomstig van het vloerzeil). In de onderzochte berging is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het vloerzeil in de keuken is recent ernstig beschadigd. De vrijgekomen fragmenten en snippers zijn verspreid in de keuken aangetroffen. Om de verspreiding door losse vezels te bepalen is een stofmonsteronderzoek uitgevoerd (zie § 4.5).

5.2 Beperkingen

Het uitgevoerde onderzoek heeft op een aantal zaken beperkingen opgeleverd. Een overzicht hiervan is te vinden in § 4.3 van deze rapportage.

5.3 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt het aangetroffen asbest op korte termijn te laten verwijderen door een bedrijf dat in het bezit is van een Procescertificaat Asbestverwijdering en totdat een asbestsanering heeft plaatsgevonden de keuken niet meer te betreden zodat blootstelling aan en/of verspreiding van asbest voorkomen wordt.

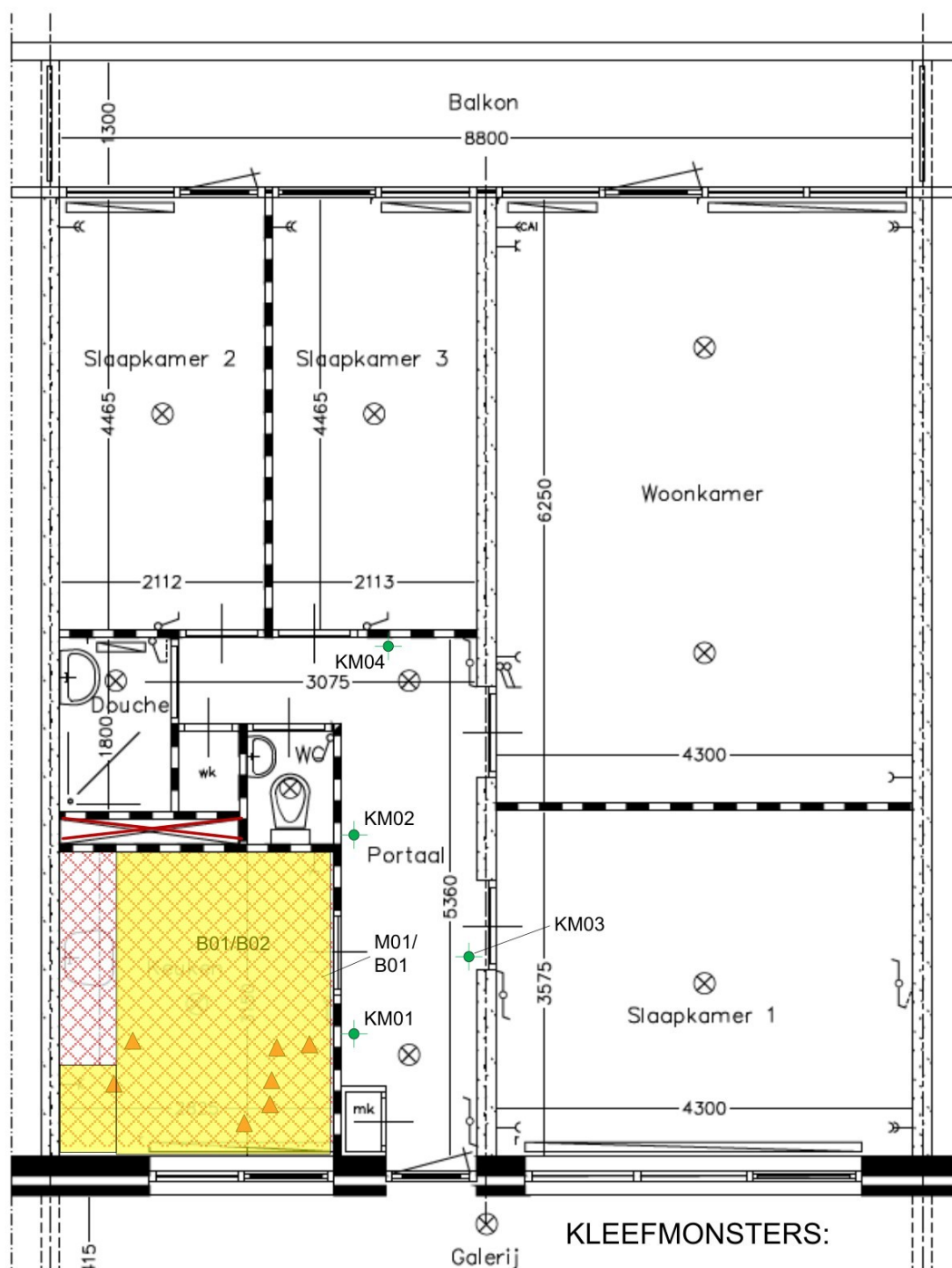
Ten gevolge van de in § 4.3 genoemde beperkingen is het mogelijk dat niet al het aanwezige asbesthoudende materiaal in deze rapportage is opgenomen. Geadviseerd wordt voorafgaand aan renovatie- en/of sloopwerkzaamheden ter plaatse van de in § 4.3 genoemde beperkingen een aanvullende asbestinventarisatie te laten uitvoeren. Indien mutatie- en renovatiewerkzaamheden zich niet richten op de in § 4.3 genoemde specifieke beperkingen, zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor regulier mutatieonderhoud of renovatiewerkzaamheden.

Onderhavige inventarisatie is geschikt voor het uitvoeren van regulier mutatieonderhoud / renovatie (renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten) en voor het verwijderen van de aangetroffen asbesthoudende toepassingen in het appartement.

Onderhavig rapport kan worden gebruikt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning / het verrichten van een melding ten behoeve van het verwijderen van asbest.

FIGUUR 1.

Situatietekening



berging

KLEEFMONSTERS:

- ++ >500 asbestvezels / cm²
- + 101-500 asbestvezels / cm²
- +/- 1-100 asbestvezels / cm²
- - 0 asbestvezels / cm²
- ⊗ geen analyse op uitgevoerd

LEGENDA:

- M01 monsternamelocatie
- B01 bron
- X niet geïnspecteerd
- B01 vloerzeil met asbesthoudende rug
- B02 asbestverontreiniging door fragmenten, snippers en losse vezels

Opdrachtgever: Elan Wonen te Haarlem

Projecttitel: J te Heemstede

Omschrijving: Situatietekening

Projectnummer: F.18.5043

Schaal: 1:70 (A4)

Versie: 1

Inventarisatiedatum: 25.05.18

Figuur 1

BIJLAGE 1.

Locatiefoto's



Foto 1: Zicht op de hal van de woning.



Foto 2: Zicht op het toilet.

Opdrachtgever: Elan Wonen te Haarlem	
Projecttitel: J te Heemstede	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: F.18.5043	Bijlage 1



Foto 3: Zicht op één van de slaapkamers.



Foto 4: Zicht op de berging op de begane grond.

Opdrachtgever: Elan Wonen te Haarlem	
Projecttitel: [REDACTED] Heemstede	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: F.18.5043	Bijlage 1

BIJLAGE 2.

Analyseresultaten laboratorium

Analysrapport asbestidentificatie

Conform NEN 5896 met Stereo- en Polarisatiemicroscop

Opdrachtgever : Fiberscan BV
Postbus 102
1170 AC Badhoevedorp Nederland

Referentie opdrachtgever : F.18.5043

Onze referentie : 18.006802/0

Monsterneming door : [REDACTED]

Totaal aantal monsters : 1

Pagina's : 1

Locatie monsterneming : [REDACTED]

Adres : [REDACTED] Heemstede

Datum monsterneming : 25-5-2018

Datum ontvangst : 25-5-2018

Datum analyse : 28-5-2018

Analysresultaten

M	ID	Referentie	Materiaal	Resultaat (% m/m)	HB
1	M01	Keuken - Vloerzeil met rug	Zeil	30-60 Chrysotiel	nee

CHR = Chrysotiel ACT = Actinoliet n.a. = (Asbest) niet aantoonbaar (<0,1%) + = Asbest aangetoond (indicatief)
AMO = Amosiet ANT = Anthofylliet n.v.t. = Niet van toepassing HB = Hecht gebonden
CRO = Crocidoliet TRE = Tremoliet % (m/m) = Gewichtspercentage M = Monsternummer laboratorium
Gewichtspercentages % (m/m) <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60. ID = Monsternummer klant

De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 (laatste versie). Déetect Milieu Services B.V. is voor deze verrichting geaccrediteerd door de RvA (www.rva.nl) onder nummer L 548. Het analysresultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Déetect Milieu Services B.V. draagt geen enkele verantwoording voor de herkomst en representativiteit van aangeleverde monsters. Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opmerkingen:

Déetect Milieu Services B.V.	Datum	28-5-2018
	Laborant	[REDACTED]
	Autorisatie	[REDACTED]

Analyserapport kleefmonster met SEM voor asbest

Met Scanning Elektronen Microscoop conform ISO 14966, NEN-ISO 16000-27 en NEN 2991

Opdrachtgever : Fiberscan BV
Postbus 102
1170 AC Badhoevedorp Nederland
Referentie opdrachtgever : F.18.5043
Onze referentie : 18.006871/0 v2
Monsterneming door : 
Totaal aantal monsters : 4
Pagina's : 1
Locatie monsterneming : 
Adres :  Heemstede
Datum monsterneming : 28-5-2018
Datum ontvangst : 28-5-2018
Datum analyse : 29-5-2018

Analyseresultaten

M	Monster ID	Referentie	Opp.	Resultaat	Weergave NEN 2991
1	KM01	Hal - Stof	25,5	-	-
2	KM02	Hal - Stof	25,5	-	-
3	KM03	Hal - Stof	25,5	-	-
4	KM04	Hal - Stof	25,5	-	-

M = Monsternummer lab

Opp.= Onderzocht oppervlak in mm²

Monster ID = Monsternummer klant

Doel: vaststellen van concentratie aan asbestvezels op kleefmonsters middels Scanning Elektronen Microscoop (SEM) en X-Ray microanalyse (EDX). De analyse is uitgevoerd conform NEN 2991 en NEN-ISO 16000-27. Weergave conform NEN 2991 tabel 4. Déetect Milieu Services B.V. is voor deze verrichting geaccrediteerd door de RvA (www.rva.nl) onder nummer L 548. Déetect Milieu Services B.V. is verantwoordelijk voor de analyse en indien monsterneming door Déetect Milieu Services B.V. is uitgevoerd, ook voor de monsterneming. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Vaststellen van soort en type vezel vindt plaats door vergelijking van het elementspectrum met de referentiemonsters van Déetect Milieu Services B.V..

Concentratie (Aantal asbeststructuren/cm ² oppervlak x weegfactor)	Weergave NEN 2991	Omschrijving
0	-	Geen asbest aangetroffen
1-100	+/-	Sporen asbest aangetroffen
101-500	+	Oppervlak duidelijk met asbest verontreinigd
>500	++	Oppervlak zeer sterk met asbest verontreinigd

Opmerkingen:

Let op: Dit is een gewijzigd certificaat. Hiermee vervallen alle eerder afgegeven certificaten onder nummer: 18.006871/0

Déetect Milieu Services B.V.	Datum	31-5-2018
	Laborant	
	Autorisatie	

BIJLAGE 3.

Verantwoording en interne autorisatie

Verantwoording:

- Fiberscan B.V. is ISO 9001:2015 gecertificeerd en is gecertificeerd voor het uitvoeren van asbestinventarisaties (Procescertificaat Asbestinventarisatie).
- Certificaatnummer: 07-D070035
- SCA-code: 07-D070035.01
- Fiberscan B.V. streeft de door de branchevereniging van advies-, management- en ingenieursbureaus opgestelde gedragscode na.

	Naam:	Getekend voor gezien (datum+paraaf):
Deze inventarisatie is uitgevoerd door:		31.05.18
Deze rapportage is opgesteld door:		31.05.18
De technische uitvoering en de rapportage van de inventarisatie is goedgekeurd door:		31.05.18
De kwaliteitscontrole is uitgevoerd door:		31.05.18

BIJLAGE 4.

Risicoklassenbepaling en verwijderingsmethoden
met SMART

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 31 mei 2018 om 08h31 (1169062)

Fiberscan B.V.

SCA-code: 07-D070035.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070035.01-F.18.5043]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	[REDACTED] Heemstede
Projectcode	F.18.5043
Projectnaam	[REDACTED]
Broncode	B01
Bronnaam	Vinylzeil inclusief onderlaag

Feiten

Productspecificatie	Vinylzeil
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	8 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	18.006802/0

Situatie

Bevestiging	Gelijmd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 17052018 (ingangsdatum 17-05-2018)

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.

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 31 mei 2018 om 14h43 (1169851)

Fiberscan B.V.

SCA-code: 07-D070035.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070035.01-F.18.5043]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	[REDACTED] Heemstede
Projectcode	F.18.5043
Projectnaam	[REDACTED]
Broncode	B02.
Bronnaam	Asbestverontreiniging fragmenten, snippers en losse vezels

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	9 m ²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	18.006802/0

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Nat reinigen / stofzuigen
-----------	---------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 17052018 (ingangsdatum 17-05-2018)

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.

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

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen