

LEIDRAAD VOORBEHANDELEN EN SCHILDEREN VAN ASBESTCEMENT MATERIALEN

Auteurs:

Ir. C.I. Boeckhout, Tauw bv

Dr. T. Spee, Arbouw

Bestelcode: 07-99

ISBN: 9789077286609

januari 2007

Dit rapport is gemaakt in samenwerking met:



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Begrippen	5
2	ASBEST: EIGENSCHAPPEN EN TOEPASSINGEN	6
2.1	Wat is asbest?	6
2.2	Eigenschappen van asbest	6
2.3	Asbestbevattende producten en hun toepassingen	7
2.4	Herkenning van asbestbevattende producten	8
3	GEZONDHEIDSRISICO'S	9
3.1	Gevarenkans	9
3.2	Opname in het lichaam	9
3.3	Effecten op de gezondheid	10
4	CRITERIA VOOR VOORBEHANDELING EN SCHILDEREN	12
4.1	Criteria behandelen	12
4.2	Criteria reparatie	13
4.3	Criteria voorbehandelingsmethoden	13
5	VOORBEREIDING, UITVOERING VOORBEHANDELING EN SCHILDEREN	14
5.1	Voorbereiding	14
5.2	Uitvoering	15
5.3	Calamiteiten en actieplan	19
6	REFERENTIES	20
 <u>Bijlage:</u>		
	Bijlage 1: Lijst van regiokantoren van de Arbeidsinspectie	21

1 INLEIDING

In juli 2006 zijn de regels in het Asbestbesluit Arbeidsomstandighedenwet met betrekking tot werken met asbest gewijzigd. Alle werkzaamheden aan asbest zijn onderverdeeld in drie risicoklassen, waarbij klasse 1 de laagste risicoklasse is en klasse 3 de hoogste. Het onderhoud en schilderen van asbestcementplaten, zoals beschreven in deze leidraad, valt in risicoklasse 1. Ook bij het uitvoeren van werkzaamheden aan asbest in risicoklasse 1 is een groot aantal verplichtingen van toepassing. De belangrijkste zijn:

- iedereen die met asbest werkt moet, ongeacht de risicoklasse, een opleiding hebben gevolgd die is afgesloten met een diploma. Deze opleiding moet met regelmatige tussenpozen worden herhaald. De opleiding komt voor rekening van de werkgever;
- alle werkzaamheden met asbest, ongeacht de risicoklasse, moeten worden gemeld bij de Arbeidsinspectie.

Een meer volledig overzicht van de verplichtingen bij het werken met asbest is te vinden in de brochure: "Vraag en antwoord asbest".

In de CAO van het Schilders-, Afwerkings- en Glaszetbedrijf in Nederland (1993) is bepaald, dat het bewerken en verwerken van asbest en asbesthoudende producten niet is toegestaan (artikel 56, lid 2 van de CAO). In het geval van voorbehandelen en schilderen van asbestcement materialen kan de werkgever om ontheffing van dit verbod verzoeken. Ontheffingen worden namens de CAO-commissie door Arbouw verleend. Deze leidraad dient als basis voor het verlenen van een dergelijke ontheffing.

Uitgangspunt van deze leidraad is de bevordering van een zo veilig mogelijke werkwijze bij het voorbehandelen en schilderen van asbestcement platen. Hierbij is uitgegaan van een zodanige uitvoering van de werkzaamheden, dat het blootstellingsrisico van werknemers aan asbestvezels en de milieubelasting van de werkzaamheden zo laag mogelijk is.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie naar de huidige praktijk van voorbehandelen en schilderen en de momenteel beschikbare apparatuur en hulpmiddelen. Ten behoeve van deze inventarisatie is contact gelegd met verschillende schildersbedrijven, reinigingsbedrijven, overheidsinstanties en leveranciers. Vervolgens is de huidige praktijk arbeidshygiënisch beoordeeld en geëvalueerd op basis van beschikbare gegevens. Aanvullend experimenteel onderzoek heeft niet plaatsgevonden.

In de leidraad wordt in de hoofdstukken 2 en 3 algemene informatie met betrekking tot asbest gegeven, zoals ten aanzien van de toepassing en het gebruik van asbesthoudende producten en de gezondheidsrisico's. In hoofdstuk 4 zijn criteria gegeven voor de condities, waaronder platen kunnen worden voorbehandeld en geschilderd. In hoofdstuk 5 is tenslotte aangegeven, onder welke voorwaarden en op welke wijze uitvoering van het voorbehandelen en schilderen kan plaatsvinden.

1.1 Begrippen

In deze leidraad wordt verstaan onder:

- een deskundig toezichthouder asbestsloop (DTA-A): een persoon, die in het bezit is van een door de Rijksoverheid erkend diploma deskundig toezichthouder asbest sloop;
- een toezichthouder asbestonderhoud (TAO): een persoon, die de cursus vervolgtechniek verantwoord onderhoud asbesthoudende ondergronden met goed gevolg heeft doorlopen;
- een deskundig asbestinventarisatiebedrijf; een bedrijf, in het bezit van een certificaat asbestinventarisatie, als bedoeld in 4.54d, lid 5 van het Arbobesluit. Dit bedrijf inventariseert het asbest in een bouwwerk of object en beoordeelt de risico's. De gegevens worden vastgelegd in een asbestinventarisatierapport een deskundig asbestverwijderingsbedrijf: een bedrijf met een certificaat asbestverwijdering, als bedoeld in artikel 4.54d, lid 1 van het Arbobesluit.

2 ASBEST: EIGENSCHAPPEN EN TOEPASSINGEN

2.1 Wat is asbest?

Asbest is de verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen. Deze mineralen bestaan uit bundels microscopisch dunne vezels. Asbest is vanwege zijn specifieke fysische en chemische eigenschappen op grote schaal toegepast. De belangrijkste wingebieden voor asbest komen voor in de voormalige Sovjet Unie (circa 50 % van de wereldproductie), Canada (circa 20 %) en Zuid-Afrika (circa 5%). Chrysotiel, beter bekend als wit asbest, vormt ongeveer 84 % van alle gewonnen asbest. Crocidoliet (blauw asbest) en amosiet (bruin asbest) vormen respectievelijk ongeveer 12 en 4 % van de totale hoeveelheid gewonnen asbest. De zes technisch belangrijkste mineralen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Mineraalnamen van de belangrijkste soorten asbest

Mineraal naam	CAS-nummer	Synoniem
serpentine groep		
chrysotiel	12001-29-5	witte asbest
amfibool groep		
amosiet	12172-73-5	bruine asbest
crocidoliet	12001-28-4	blauwe asbest
actinoliet	77536-66-4	-
anthofylliet	77536-67-5	-
tremoliet	77536-68-6	-

2.2 Eigenschappen van asbest

Asbestvezels zijn opgebouwd uit bundels, bestaande uit een groot aantal parallelle vezeltjes. Asbestvezels kunnen dan ook makkelijk in de lengte splijten in steeds dunnere vezels. Een met het oog nog (net) zichtbare vezel kan splijten in miljarden elementaire vezeltjes.

De fysische en chemische eigenschappen van asbest variëren per mineraalsoort. De belangrijkste eigenschappen van asbest zijn:

- hittebestendigheid;
- grote trekvastheid en stijfheid; deze twee eigenschappen worden bepaald door de hoeveelheid vezels in het materiaal;
- slijtvastheid;
- hoge elektrische weerstand;

- loogbestendigheid; alle asbestvezels zijn loogbestendig, met name chrysotiel wordt veel toegepast voor versteviging van cement (basisch);
- zuurbestendigheid; chrysotiel is, in tegenstelling tot de andere soorten asbest, niet goed bestand tegen zuren;
- bestendigheid tegen micro-organismen.

2.3 Asbestbevattende producten en hun toepassingen

Op grond van de chemische en fysische eigenschappen is asbest een veelvuldig toegepast product.

Eén van de toepassingen van asbest is het gebruik gemengd met cement. Asbestcement (AC) is veel toegepast in platen die in de bouw zijn gebruikt. Het asbestgehalte bedraagt meestal tussen de 10 en 25%. Vooral chrysotiel wordt gebruikt in AC-platen, maar amosiet en crocidoliet komen ook voor. Het materiaal is hard en de vezels zijn hechtgebonden. Bij veroudering en bewerken kunnen vezels vrijkomen. De AC-platen zijn vaak voorzien van een oppervlakte-afwerking, zoals een emaille laag (glasalplaat), coating, houtfineer of een kunststofbekleding.

Veel voorkomende toepassingen van asbestcement zijn:

- waterleidingen;
- muurkappen;
- tegels;
- gevelbekleding of -beplating;
- spatschermen;
- dakbedekking (platen, golfplaten, leien, etc.);
- scheidingswanden;
- plafonds.

Asbest is ook toegepast in niet-hechtgebonden materialen, zoals asbestweefsels (ten behoeve van onder andere brandwerende kleding of isolatie van elektrische kabels), asbestkoorden, -vilt en -papier (ten behoeve van thermische isolatie of bescherming tegen schimmel en rot, zoals bij de onderrug van vloerbedekking). In de meeste gevallen zijn de vezels niet-hechtgebonden. Ook door veroudering kunnen vezels gemakkelijk loslaten. Producten met niet-hechtgebonden asbest zijn sinds 1983 verboden op grond van het Warenwetbesluit Asbest.

Asbest is nog in vele andere materialen toegepast. Meestal betreft het hier producten, waarin de vezels hechtgebonden zijn. Alleen bij bewerkingen of beschadigingen kan vezelemisatie plaatsvinden. Het gebruik is veel kleinschaliger dan dat van de hiervoor genoemde asbestbevattende producten. Enkele voorbeelden van producten waarin asbest kan voorkomen zijn betonlijmen en betonverven, voegpleister, kitten, plamuur, bitumen en remvoering.

2.4 Herkenning van asbestbevattende producten

Asbest is te herkennen aan de vezelachtige structuur en aan de grijs/witte, blauwe of bruine kleur. In veel gevallen is het niet mogelijk om direct vast te stellen of een materiaal asbest bevat. Materialen dienen in geval van twijfel als zijnde asbesthoudend te worden behandeld. Platen met de opdruk N.T. (nieuwe technologie) en platen gefabriceerd na 1993 bevatten geen asbest. Platen met een wafelstructuur op de achterzijde zijn meestal asbesthoudend. Een monster van het materiaal kan door een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd laboratorium onderzocht worden.

Een lijst van erkende laboratoria is verkrijgbaar bij de Raad voor Accreditatie (www.rva.nl).

Bij de Stichting Arbouw is op te vragen: “Overzicht van asbest (vervangende) producten”(rapportnummer 91119/LH, 1991) en “Asbesthoudende producten en hun toepassingen in de B&U-bouw” (rapportnummer 06-93, 2006).

3 GEZONDHEIDSRISICO'S

3.1 Gevarenkans

Risico's op gezondheidsschade door het werken met giftige stoffen worden bepaald door de giftigheid van de stof (acute en lange termijn effecten) en de gevarenkans (de kans dat een stof in het lichaam wordt opgenomen). Asbesthoudende producten vormen geen gevaar voor de gezondheid wanneer de vezels hechtgebonden zijn, het materiaal onbeschadigd is en er geen bewerkingen aan plaatsvinden.

De vorm waarin de asbestvezels voorkomen in het materiaal is bepalend voor de mate van blootstelling. In het verleden zijn veel materialen toegepast waaruit asbestvezels gemakkelijk vrij kunnen komen in de lucht (niet-hechtgebonden). Een voorbeeld van niet-hechtgebonden asbestvezels is spuitasbest (een bros materiaal dat zeer gemakkelijk vezels loslaat).

Of de asbestvezels vrij kunnen komen hangt ook af van de conditie waarin het materiaal verkeert. Zo kunnen oorspronkelijk hechtgebonden asbestvezels vrijkomen wanneer het materiaal verweerd, geërodeerd of beschadigd is. Vooral bij sloop- en reparatiewerkzaamheden is dit van belang.

Asbestinventarisatie- en asbestrisico-onderzoek, conform de beoordelingsrichtlijn BRL 5052, geeft uitsluitsel over de aanwezigheid van asbest en de te verwachten blootstellingsrisico's. Voor een sloop en/of renovatie is een dergelijk onderzoek verplicht om asbestverspreiding tijdens werkzaamheden te voorkomen.

Voor de risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies, waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt, is een ontwerpnorm gepubliceerd (NEN 2991). De (potentiële)risicobeoordeling is gebaseerd op metingen van asbestvezels in stof en lucht als aanvulling op het asbestinventarisatie-onderzoek.

3.2 Opname in het lichaam

Opname van asbest in het lichaam kan plaatsvinden via inademing, inslikken en via de huid. Door de geringe diameter blijven asbestdeeltjes langdurig in de lucht zweven en kunnen ze diep in de luchtwegen doordringen. In het bovenste deel van de luchtwegen worden de afgezette vezels door het trilhaarsysteem (terug)naar de mond-keelholte getransporteerd. De fijnere vezeltjes worden dieper in de longen afgezet op plaatsen waar het trilhaarsysteem ontbreekt. Door de naaldvormige structuur van de deeltjes en hun grote duurzaamheid (asbestvezels worden niet afgebroken) zullen deze vezels in het lichaam achterblijven.

Asbestvezels kunnen ook worden ingeslikt; na passage van het maag-/darmkanaal verlaten de vezels het lichaam zonder relevante effecten.

De derde mogelijke opnameweg van asbest in het lichaam is de huid. Deze vormt in het algemeen een goede barrière. Door indringing van asbestvezels in de huid

kunnen zogenoemde asbestwratten ontstaan; deze wratten hebben een onschuldig karakter.

3.3 Effecten op de gezondheid

Door (beroepsmatige) blootstelling aan asbest kunnen ziekten ontstaan. Deze ziekten openbaren zich meestal niet direct maar pas na vele jaren. Door de Gezondheidsraad wordt geschat, dat jaarlijks ongeveer zeshonderd mensen overlijden ten gevolge van het werken met asbest in het verleden.

Blootstelling aan asbest kan de volgende aandoeningen veroorzaken:

- asbestose;
- longkanker;
- mesothelioom;
- pleurale plaques.

3.3.1 Asbestose

Bij asbestose (stoflongen) treedt bindweefselvorming op in de longen. Door de toename van bindweefsel in de longen wordt de opname van zuurstof en de afgifte van kooldioxide bemoeilijkt.

Asbestose wordt per definitie veroorzaakt door asbestvezels. Het kan door elke soort asbest ontstaan. Asbestose is niet te genezen; de toestand blijft verergeren, zelfs na stopzetting van de blootstelling. Vergeleken met longkanker is de concentratie, waarbij asbestose te verwachten valt, relatief hoog. De kans op het ontstaan van asbestose neemt evenredig toe met de concentratie en de duur van de blootstelling aan asbest.

3.3.2 Longkanker

Longkanker kan ontstaan door chronische irritatie van het longweefsel. Personen, die zonder afdoende bescherming met asbest werken, hebben een verhoogd risico op het verkrijgen van longkanker, vergeleken met de rest van de bevolking. Voor het ontstaan van longkanker ten gevolge van asbestblootstelling is geen drempelwaarde ("no effect level") aan te geven, dat wil zeggen dat in principe ook een zeer geringe blootstelling het effect kan bewerkstelligen.

Mensen die lijden aan asbestose hebben een verhoogd risico op longkanker, een aandoening met een geringe overlevingskans. De combinatie roken/asbest verhoogt de kans op longkanker met een factor vele malen hoger dan die van roken of blootstelling aan asbest afzonderlijk.

De tijd, die verloopt tussen het begin van de blootstelling aan asbest en het zich openbaren van longkanker is vrij lang (langer dan 10 jaar).

3.3.3 Mesotheliom

Mesotheliom is een kwaadaardige aandoening van het longvlies en/of het buikvlies met een zeer geringe overlevingskans. De aandoening kan ontstaan doordat asbestvezels zich door het longweefsel verplaatsen naar de omliggende vliezen. Het is een zeldzaam voorkomende ziekte bij niet aan asbest blootgestelde personen. In 80% van de mesotheliomgevallen kan verband worden gelegd met de blootstelling aan asbest. Voordat de ziekte zich openbaart, kan er een periode van tussen de 10 en 60 jaar verstreken zijn.

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat crocidoliet (blauw asbest) en in mindere mate ook amosiet (bruin asbest) meer gevallen van mesotheliom veroorzaken dan andere soorten asbest. Voor mesotheliom is geen “no effect level” aan te geven. Er zijn gevallen van mesotheliom bekend, waarbij vermoedelijk slechts geringe en/of kortdurende blootstelling aan asbest -meestal crocidoliet- is opgetreden.

Er zijn aanwijzingen dat juist lange, dunne vezels (langer dan 10-20 µm en diameter 0,1-0,3 µm) mesotheliomen veroorzaken.

3.3.4 Pleurale plaques

Pleurale plaques zijn verdikkingen van de buitenzijde van de long, welke op röntgenfoto's te zien zijn. Het vóórkomen van pleurale plaques is onder andere afhankelijk van de hoogte en duur van de blootstelling aan asbest. Doordat de asbestconcentraties in het verleden hoger waren, komen pleurale plaques vooral bij oudere werknemers voor. Ook onder niet aan asbest blootgestelde personen komen pleurale plaques voor.

Pleurale plaques op zichzelf hebben geen effect op de levensverwachting en geven - voor wat thans bekend - geen aanleiding tot medische complicaties of klachten.

4 CRITERIA VOOR VOORBEHANDELING EN SCHILDEREN

De behandeling van asbesthoudende ondergronden is afhankelijk van de toestand waarin ze verkeren. Hieronder zijn criteria voor het voorbehandelen en schilderen gegeven in het geval van geplande onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan asbesthoudende platen.

4.1 Criteria behandelen

4.1.1 Gecoate platen

Asbesthoudende platen mogen worden (voor)behandeld indien:

- de platen hechtgebonden¹ zijn;
- de platen gecoat zijn;
- er sprake is van geen of licht geërodeerde of verweerde coating;
- gaten van maximaal 15 mm of scheuren van maximaal 10 cm aanwezig zijn welke gerepareerd² kunnen worden;
- een hoek van de plaat is afgebroken, waarbij de breuklijn van de plaat niet meer dan 10 cm bedraagt.

Bovenstaande geldt zowel voor asbesthoudende dakplaten als voor asbesthoudende gevelplaten. De asbesthoudende dakplaten moeten altijd in goede conditie zijn, alvorens enige werkzaamheden hieraan worden verricht (met name van belang voor voldoende belastbaarheid en stevigheid van de platen).

Indien de asbesthoudende plaat dusdanig beschadigd is dat verdere bewerkingen het vrijkomen van asbestvezels niet uitsluit (concentratie vezels hoger dan 0,01 vezel/cm³), valt het werk niet in risicoklasse 1. De plaat dient te worden gemarkeerd en is het verder niet toegestaan om hieraan nog werkzaamheden uit te voeren. De plaat dient te worden verwijderd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf. Het vervangende alternatief is uiteraard asbestvrij.

4.1.2 Ongecoate platen

Ongecoate platen moeten bij voorkeur worden verwijderd, hoewel dit niet verplicht is. Kiest de opdrachtgever voor coaten, dan moet de eerste fixerende coating, zo nodig na reparatie, door een deskundig asbestverwijderingbedrijf worden aangebracht. Na het aanbrengen van de eerste coating geldt 5.1.1.

¹ Volg bij onduidelijkheid hiertoe de tabel uit de NEN 5707

² Zie criteria reparatie

4.2 Criteria reparatie

Platen die voldoen aan de criteria om behandeld te worden (zie paragraaf 5.1) en welke beschadigd zijn, dienen te worden gerepareerd voordat verdere werkzaamheden hieraan mogen worden verricht.

4.2.1 Reparatie van ongecoate platen

Ongecoate platen mogen niet worden gerepareerd of behandeld. Deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf.

4.2.2 Reparatie van gecoate platen

Gecoate platen mogen worden gerepareerd, indien zich in de plaat gaatjes bevinden met een doorsnede van maximaal 15 mm en/of scheuren van maximaal 10 cm.

4.2.3 Reparatie van kitvoegen

Aanwezige kitvoegen toegepast bij asbesthoudende platen dienen bij voorkeur niet te worden verwijderd door middel van frezen of iets dergelijks. Voorkeur heeft aanhelen van de kit.

Indien het nodig is asbesthoudende kitvoegen te verwijderen, dient de hulp van een deskundig asbestverwijderingsbedrijf te worden ingeroepen. Veelal zijn deze met een oplosmiddel/weekmaker relatief eenvoudig te verwijderen.

4.3 Criteria voorbehandelingsmethoden

Platen die voldoen aan de criteria, gesteld in paragraaf 5.1, kunnen worden (voor)behandeld. De hierbij te gebruiken middelen en apparatuur moeten aan de volgende criteria voldoen:

- het middel moet geschikt zijn voor de betreffende ondergrond (hierbij kan worden gedacht aan de hechting van het middel op de ondergrond);
- de voorbehandelingsmethode dient zodanig te zijn dat zo min mogelijk vezels vrijkomen (bijvoorbeeld nat afnemen met een ontvettend product of verdunde ammonia).

Opmerking:

De platen mogen niet worden geschuurd en/of mechanisch worden voorbehandeld om stofvorming te voorkomen.

5 VOORBEREIDING, UITVOERING VOORBEHANDELING EN SCHILDEREN

5.1 Voorbereiding

5.1.1 Aanvraag ontheffing

Bij aanvraag voor renovatie en onderhoudswerkzaamheden aan een schildersbedrijf dient het betreffende werk eerst te worden beoordeeld. De beoordeling is noodzakelijk om de situatie en de conditie (beschadigingen) van de platen te bepalen en om op basis daarvan een plan van aanpak op te stellen.

Voor aanvang van onderhoudswerkzaamheden aan asbesthoudende ondergronden dient het uitvoerende schildersbedrijf een ontheffingsaanvraag in bij Arbouw. Nadat de ontheffing is verleend moet het werk worden gemeld bij de Arbeidsinspectie. De Arbeidsinspectie houdt toezicht op naleving van de Arbeidsomstandighedenwet en kan controles uitvoeren op locatie.

Voor het verkrijgen van ontheffing van het verbod voor het uitvoeren van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan asbesthoudende platen dient het schildersbedrijf een werkplan te overleggen, met daarin opgenomen:

1. naam, adres, contactpersoon van opdrachtgever en aanvrager;
2. te bewerken object onder vermelding van adres en eventueel gebouwnummer en etage;
3. geplande periode van uitvoering van de werkzaamheden;
4. vermelding van het type van de te behandelen platen en de functie van de platen;
5. conditie en leeftijd van de platen;
6. soort, type en percentage asbest aanwezig in de platen en door wie dit is vastgesteld;
7. geschatte oppervlakte van de te bewerken platen (in m²);
8. wijze van voorbewerking en wijze van schilderen;
9. persoonlijke beschermingsmiddelen;
10. ontsmettingsprocedure;
11. wijze van afvoer van eventuele ontstane afvalstoffen of verontreinigd water;
12. vermelding van actie in geval van calamiteit;
13. aantal, opleiding en onderricht van betrokken werknemers.

Bij het opstellen van de aanvraag kan gebruik worden gemaakt van paragraaf 5.1.2 tot en met 5.3.

De aanvraag bevat alle gegevens die moeten worden gemeld aan de Arbeidsinspectie. Na verlening van de ontheffing kan hetzelfde formulier dus naar de Arbeidsinspectie worden gezonden.

5.1.2 Opleiding en voorlichting

In het Arbeidsomstandighedenbesluit is bepaald, dat betrokken werknemers voldoende voorgelicht en opgeleid dienen te zijn met betrekking tot de risico's van asbest, de wijze van omgang ermee en de te nemen maatregelen om blootstelling aan asbest zoveel mogelijk tegen te gaan. De opleiding moet zijn afgesloten met een diploma en moet met regelmatige tussenpozen worden herhaald. Savantis verzorgt hiertoe cursussen. In dit kader zijn er twee cursussen (Basistechniek verantwoord onderhoud asbesthoudende ondergronden en Vervolgtechniek verantwoord onderhoud asbesthoudende ondergronden) ontwikkeld door Savantis en Arbouw.

De cursussen zijn gebaseerd op de in de leidraad beschreven werkmethoden. De cursus Basistechniek is bestemd voor alle uitvoerenden, leidinggevend en ondernemers die asbesthoudende ondergronden bewerken. Voor leidinggevend en ondernemers, die asbesthoudende ondergronden (laten) bewerken is de cursus Vervolgtechniek ontwikkeld. De personen die de cursus Basistechniek hebben gevolgd kunnen worden gezien als deskundig voor het uitvoeren van betreffende werkzaamheden. Toezichthouders asbestonderhoud dienen de cursus Vervolgtechniek te hebben gevolgd. De personen die de hierna beschreven werkzaamheden uitvoeren, dienen minimaal de cursus Basistechniek te hebben gevolgd.

In de cursus wordt ook besproken welke werkzaamheden door schilders mogen worden uitgevoerd en welke door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf dienen te worden uitgevoerd.

Voor meer informatie: Savantis te Waddinxveen (www.savantis.nl).

5.1.3 Voorbereidende werkzaamheden

Voordat uitvoering van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kan plaatsvinden, dient het schildersbedrijf een aantal zaken in acht te nemen. Het schildersbedrijf verschaft betrokken werknemers specifieke informatie betreffende het project. Ook draagt het schildersbedrijf zorg voor goed werkende hulpmiddelen en apparatuur en de juiste te gebruiken coatingsystemen.

Bij werkzaamheden, waarbij een kans bestaat op letsel van de werknemer, moeten maatregelen worden genomen om de werknemers te beschermen (bijvoorbeeld valbeveiliging bij het werken op hoogte).

5.2 Uitvoering

Onderstaand zijn de reparatie, voorbehandeling en schilderwerkwijze beschreven.

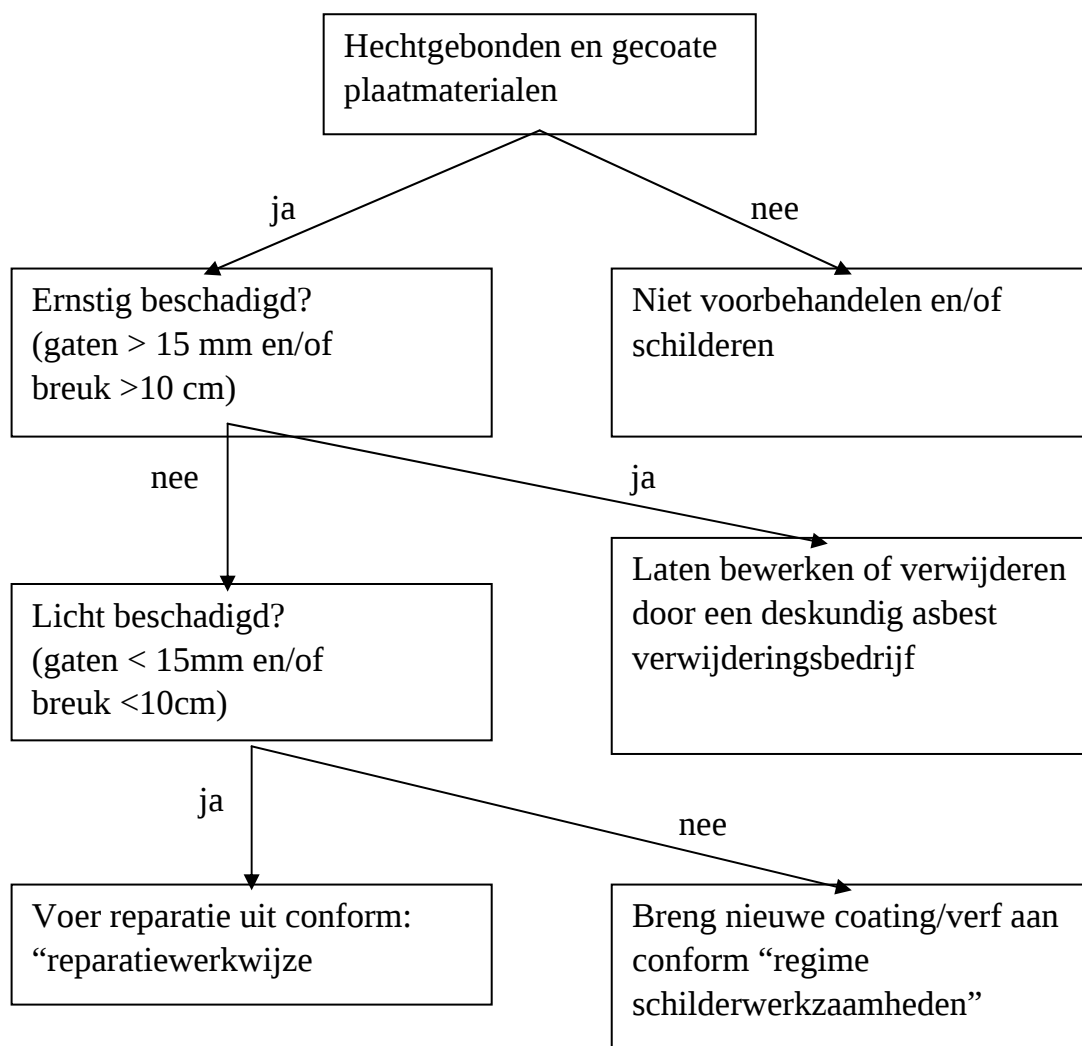
5.2.1 Behandelingen van kitvoegen

Licht beschadigde kitvoegen kunnen worden hersteld met behulp van bijvoorbeeld een nieuwe kit zonder dat daarbij de “oude” kit wordt verwijderd.

Indien kit verwijderd dient te worden, dient dit door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf te geschieden.

5.2.2 Voorbehandeling, reparatie en schilderen

Tabel 3: Schema: voorbehandelen/ reparatie/ schilderwerkzaamheden



Reparatie

1 Reparatie van gecoate platen, binnen en buiten

Gecoate platen, welke aan de criteria voldoen, mogen worden gerepareerd, indien zich in de plaat gaatjes bevinden met een doorsnede van maximaal 15 mm en/of scheuren van maximaal 10 cm.

2 Uitvoering

De platen mogen voorzichtig worden gerepareerd met (geschikte) kit. De reparatie dient zodanig (voorzichtig en met beleid) te worden uitgevoerd, dat er geen sprake van beschadiging en/of stofvorming kan zijn. Ten behoeve van de reparatie mag de plaat niet (tijdelijk) worden verwijderd of gedemonteerd.

3 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Niet vereist.

4 Afzetten van de werkplek

Niet van toepassing.

5 Bijzonderheden

De platen moeten voorzichtig worden behandeld, zodat geen verdere beschadiging kan optreden. Zodra verdere beschadiging optreedt, waardoor de plaat niet meer voldoet aan de criteria (zie punt 1), dient de plaat te worden verwijderd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf.

Schilderwerkzaamheden

1 Schilderwerkzaamheden van gecoate platen

Gecoate platen welke aan de criteria voldoen mogen worden geschilderd.

2 Uitvoering

Voorbehandeling

Het voorbehandelen door nat afnemen met een ontvettingsproduct is toegestaan met behulp van een spons, zeem of zachte borstel.

Als een betere hechting noodzakelijk wordt geacht, kan met ammonia worden ontvet, vanwege de licht etsende werking.

Opmerking: voorbehandelen met hogedrukreiniging is niet toegestaan.

Schilderwerk

Het schilderen met een geschikte verf/coating kan op de reguliere wijze worden uitgevoerd met behulp van rollers, kwasten en dergelijke.

3 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Niet vereist.

4 Afschermen van de werkplek

Niet van toepassing.

5 Bijzonderheden

Geen.

5.2.3 Behandeling afvalwater

Het waswater, dat gebruikt is bij het reinigen/ontvetten van de gecoate asbesthoudende materialen, kan rechtstreeks op het riool worden geloosd.

5.3 Calamiteiten en actieplan

Naam en telefoonnummer van een Toezichthouder Asbest dient op het werk bekend te zijn. Zodra er scheuren en/of breuken in de te behandelen ondergrond optreden is er kans op besmetting. De werkplek dient dan te worden afgezet en er dienen geen werkzaamheden meer plaats te vinden. De TAO dient onverwijld te worden ingelicht. Het betreffende beschadigde asbesthoudende materiaal dient door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf te worden verwijderd. De onderliggende ruimten dienen zonodig te worden gereinigd, een en ander conform het Arbeidsomstandigheden-besluit.

6 REFERENTIES

Nadere informatie over asbest is te vinden in de uitgaven:

- Arbo-informatieblad 3 Asbest, Sdu uitgevers, 2004.

Arbouw uitgaven:

- Vraag en antwoord asbest;
- Asbesthoudende producten en hun toepassingen in gebouwen;
- Overzicht van asbest (vervangende) producten.

Bijlage 1: Lijst van regiokantoren van de Arbeidsinspectie

Regio Zuid:

Godsweetersingel 10
Postbus 940
6040 AX ROERMOND
tel: 0475 35 66 66
fax: 0475 35 66 60

Regio Oost:

Janspoort 2
Postbus 9018
6800 DX ARNHEM
tel: 026 355 71 11
fax: 026 442 40 46

Regio Zuid-West:

Stadionweg 43c
Postbus 9580
3007 AN ROTTERDAM
tel: 010 479 83 00
fax: 010 479 70 93

Regio Midden-Nederland:

Oudenoord 6
Postbus 820
3500 AV UTRECHT
tel: 030 230 56 00
fax: 030 230 56 80

Regio Noord-West:

Radarweg 60
Postbus 58366
1040 HJ AMSTERDAM
tel: 020 581 26 12
fax: 020 686 47 03

Regio Noord:

Engelse Kamp 4
Postbus 30016
9700 RM GRONINGEN
tel: 050 522 58 80
fax: 050 526 72 02