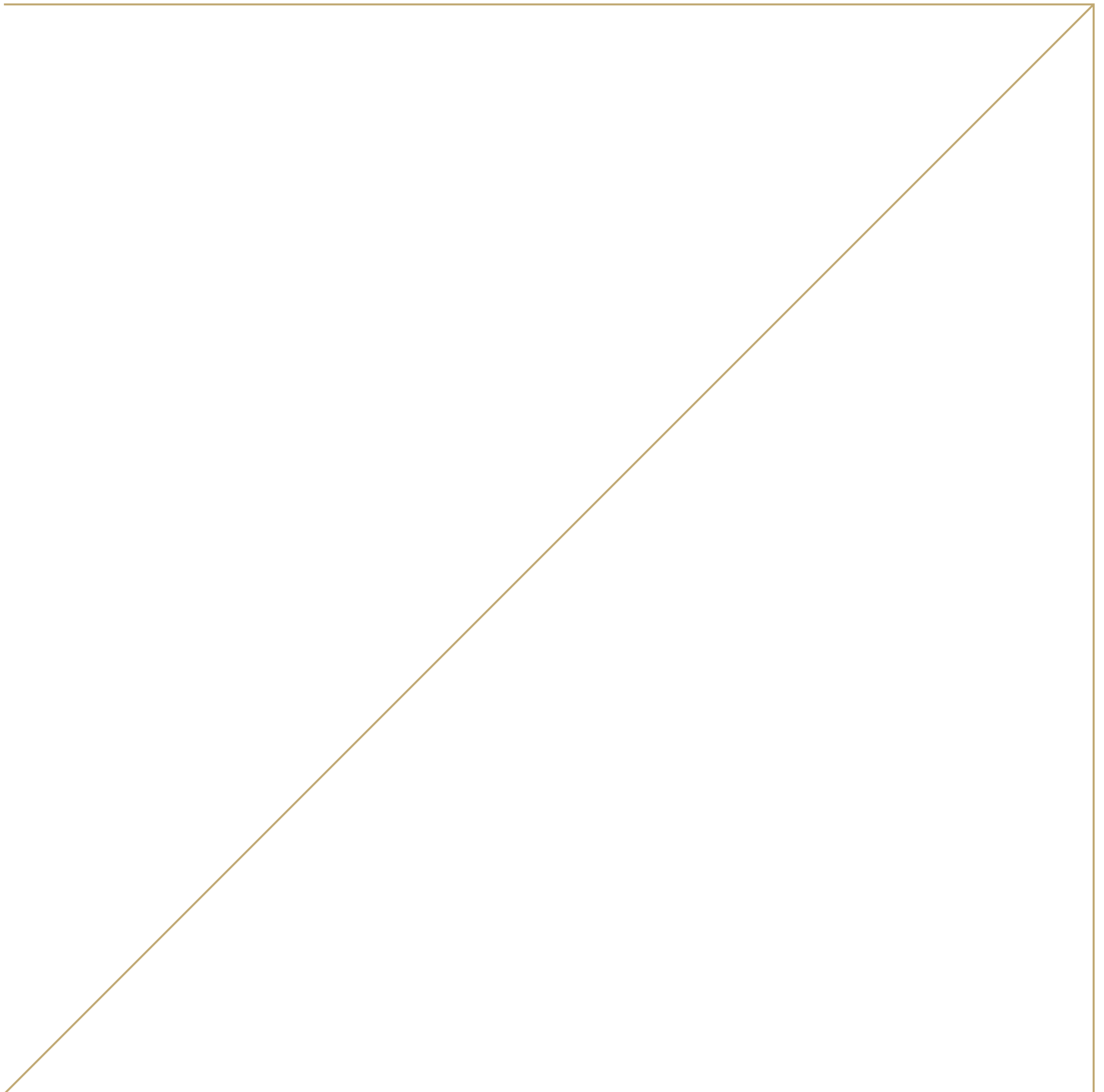




# Asbest in bedrijven en instellingen

**De meest gestelde vragen over asbest**



# Inhoud

<b>Waarom deze brochure?</b>	<b>05</b>
<b>1. Toepassingen en risico's</b>	<b>06</b>
<b>2. Herkennen en inventarisatie</b>	<b>10</b>
<b>3. Doen en laten</b>	<b>14</b>
<b>4. Regels voor sloop, verbouwing en verwijdering</b>	<b>18</b>
<b>5. Asbesthoudend afval</b>	<b>22</b>
<b>6. Incidenten</b>	<b>24</b>
<b>7. Kosten</b>	<b>26</b>
<b>Meer informatie</b>	<b>28</b>



# Waarom deze brochure?

Asbest is een veelzijdig materiaal dat vroeger op grote schaal is gebruikt. Later bleek dat asbest ook heel gevaarlijk kan zijn: het materiaal bestaat uit kleine vezels die kanker kunnen veroorzaken als ze vrijkomen en worden ingeademd. Daarom is het toepassen van asbest sinds 1 juli 1993 verboden.

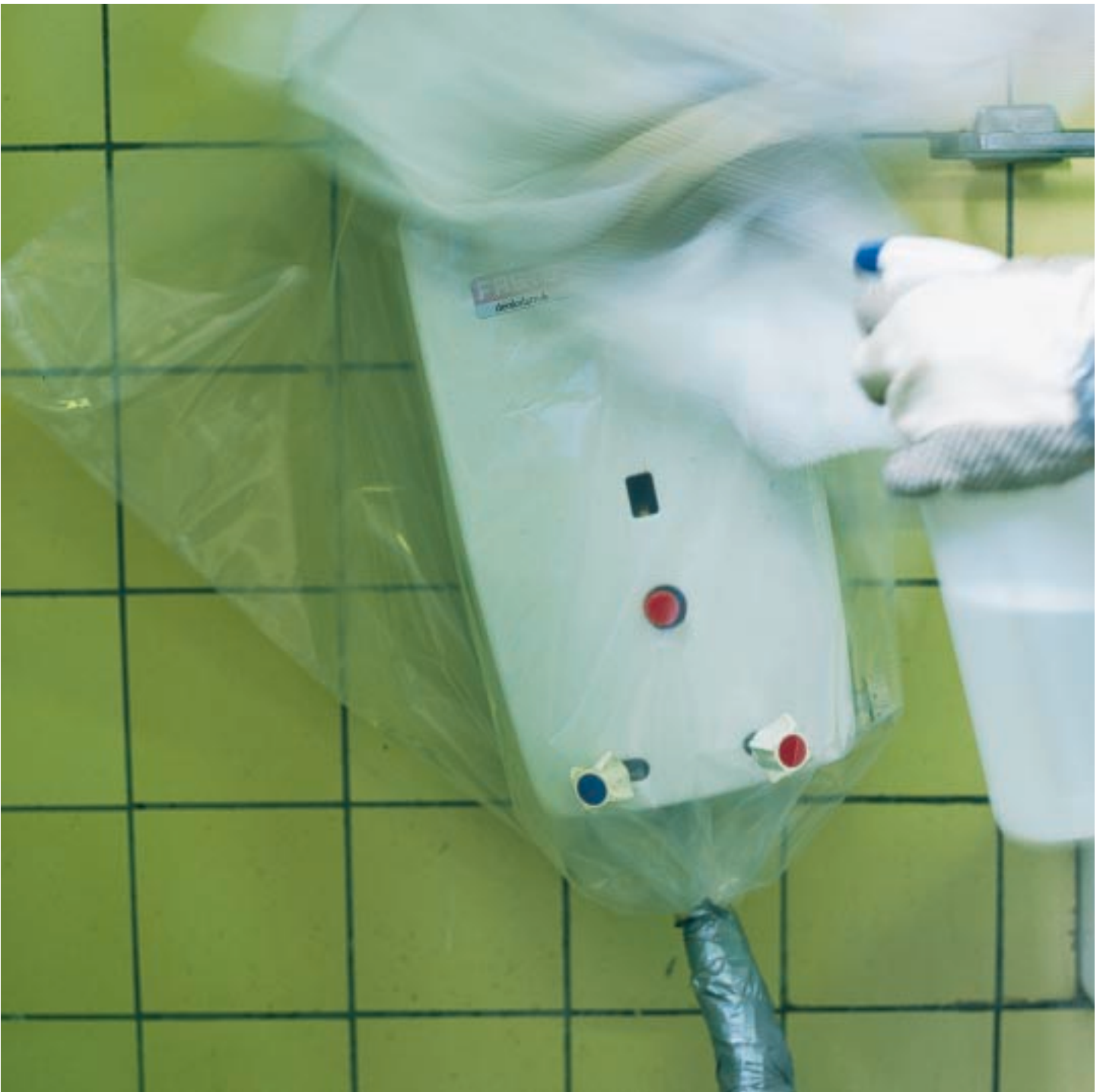
In veel gebouwen, woningen en objecten (zoals treinen en schepen) bevindt zich nog asbesthoudend materiaal. Dat kan forse risico's met zich meebrengen, vooral tijdens het bewerken en slopen van asbest, omdat daarbij veel vezels vrijkomen. De overheid heeft daarom regels opgesteld voor inventarisatie, onderhoud en sloop van asbest. De laatste jaren zijn er nogal wat nieuwe regels bijgekomen.

Deze brochure bevat actuele informatie over de regelgeving en het beleid ten aanzien van asbest, op het gebied van milieu en arbeidsomstandigheden (stand van zaken 2002). De brochure is bedoeld voor alle bedrijven, zelfstandige ondernemers en instellingen die met de asbestproblematiek geconfronteerd (kunnen) worden. Voor particulieren zijn aparte brochures uitgegeven.

## **Hoe is deze brochure opgezet?**

De brochure bestaat uit acht hoofdstukken met informatie in de vraag- en antwoordvorm. In hoofdstuk 1 staan vragen en antwoorden over toepassingen en risico's van asbest. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op herkenning en inventarisatie van asbest. Wat u wel en niet moet doen als asbest is aangetroffen, leest u in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 biedt een overzicht van de belangrijkste regels bij sloop, verbouwing en verwijdering. Informatie over asbesthoudend afval bevindt zich in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op incidenten met asbest. Hoofdstuk 7 biedt antwoord op vragen over kosten van asbestwerkzaamheden. Onder 'Meer informatie', tenslotte, leest u waar u terecht komt met eventuele overgebleven vragen en waar u terecht kunt voor meer informatie. Daar staat ook waar u andere in deze brochure genoemde publicaties over asbest kunt bestellen.

# 1. Toepassingen en risico's





### **Wat is asbest?**

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal mineralen dat is opgebouwd uit microscopisch kleine, naaldachtige vezels. Asbest heeft lang bekend gestaan om zijn goede eigenschappen: het is sterk, slijtvast, isolerend, bestand tegen logen, zuren en hoge temperaturen en bovendien goedkoop. Daarom zijn asbesthoudende materialen in het verleden veel gebruikt, bijvoorbeeld in gebouwen en woningen. De meest toegepaste soorten zijn witte asbest (chrysotiel), blauwe asbest (crocidoliet) en bruine asbest (amosiet). Later werd pas bekend dat asbest grote risico's voor de gezondheid met zich mee kan brengen.

### **Wat zijn precies de risico's van asbest?**

De voor het blote oog onzichtbare asbestvezeltjes kunnen, wanneer ze vrijkomen en worden ingeademd, diep in de longen doordringen. Dit kan op termijn bepaalde vormen van longkanker veroorzaken. Meestal zitten er jaren tussen het inademen van asbestvezels en het moment van ziek worden. Hoe groot de kans op kanker is, hangt onder meer af van de asbestsoort, de hoeveelheid ingeademde vezels en de grootte van de vezels. In Nederland sterven naar schatting jaarlijks zo'n 600 mensen aan kanker die is veroorzaakt door (vaak beroepsmatige) blootstelling aan asbest. Dit aantal zal de komende jaren waarschijnlijk nog toenemen.

Een eenvoudig stofkapje houdt de gevaarlijke vezels niet tegen. Alleen speciale filters, die worden gebruikt door deskundige asbestverwijderingsbedrijven, bieden voldoende bescherming. Het gevaar van asbest schuilt dus in het inademen van de vezels: asbestvezels in water en voedsel leveren, voor zover nu bekend, geen gevaar op voor de gezondheid.

In de gewone buitenlucht bevinden zich zo weinig vezels dat het gezondheidsrisico daarvan zeer klein is. Ook wanneer de asbestvezels hecht zijn gebonden aan stevige materialen kunnen ze niet worden ingeademd en zijn de risico's eveneens zeer klein.

### **Hoe kunnen asbestvezels in de lucht terecht komen?**

Asbestvezels kunnen onder meer in de lucht komen wanneer:

- asbesthoudend materiaal op een ondeskundige manier wordt bewerkt (denk bijvoorbeeld aan schuren, boren, zagen en breken)
- asbest wordt verwijderd zonder de wettelijke voorschriften in acht te nemen
- asbesthoudend materiaal in slechte staat verkeert, bijvoorbeeld als gevolg van weersinvloeden

- asbest niet of nauwelijks aan een dragermateriaal gebonden is en niet goed is afgeschermd
- asbestplaten breken door vandalisme of uit elkaar spatten als gevolg van brand.

Als de microscopisch kleine vezels vrijkomen, blijven ze lang in de lucht zweven. In bijvoorbeeld een bedrijfsruimte kunnen vele miljoenen asbestvezels rondwarrelen terwijl ze met het blote oog niet te zien zijn.

### **Wat is het verschil tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest?**

Asbestproducten zijn in te delen in twee categorieën: hechtgebonden en niet-hechtgebonden (ook wel 'losgebonden' genoemd) asbest.

Hechtgebonden noemen we asbestmaterialen waarbij de vezels stevig in een dragermateriaal verankerd zitten. Hechtgebonden asbest levert geen gevaar op zolang het materiaal niet aan slijtage onderhevig is of ondeskundig wordt bewerkt of verwijderd.

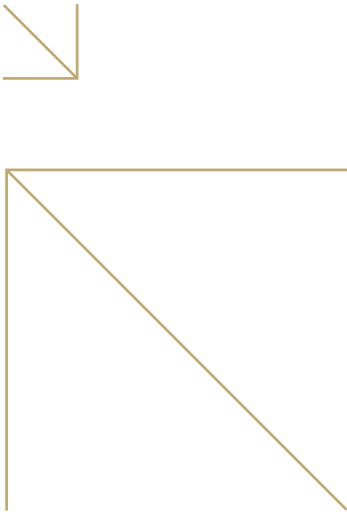
Niet-hechtgebonden zijn de asbesthoudende materialen waarin de vezels niet of nauwelijks aan een dragermateriaal zijn gebonden. Bij niet-hechtgebonden asbest kunnen de vezels gemakkelijk vrijkomen.

### **Welke producten en materialen kunnen hechtgebonden asbest bevatten?**

Voorbeelden van producten en materialen die hechtgebonden asbest kunnen bevatten zijn:

- asbestcementplaten die in goede of redelijke staat verkeren, bijvoorbeeld als dakbedekking (golfplaat, leien), als gevel-, spouw- en kozijnbekleding, in wandelementen, in ontluuchtingskanalen, rookgasleidingen, en water- en rioleringsleidingen, onder verwarmingstoestellen en ook wel in bloembakken
- harde asbesthoudende vinyltegels, vooral toegepast in toiletten en keukens
- asbesthoudende vulmiddelen, bitumen, coatings, structuurverf, lijmen en (met asbest gewapende) kunststoffen
- asbesthoudende plaatpakkingen in verwarmingstoestellen, zoals cv-ketels, boilers en haarden
- asbest in remblokken en koppelingsplaten van (oudere) auto's, vrachtauto's en treinen (uit deze materialen komen bij het remmen en koppelen vezels vrij).

**Let op:** De hierboven genoemde producten en materialen bevatten (lang) niet altijd asbest. Zie ook hoofdstuk 2.



### Welke producten en materialen kunnen niet-hechtgebonden asbest bevatten?

Voorbeelden van producten en materialen die vaak niet-hechtgebonden asbest bevatten zijn:

- zwaar verweerde asbestcement golfplaten
- asbestpapier en -vilt als onderlaag van bepaalde typen vinylvloerbedekking (in de volksmond zeil)
- asbestpapier en -vilt als dakbedekkingsvilt, brandwerende platen, brandvertragende bekleding van spaanplaat, brandwerend board als onderplaat bij haarden en kachels, en in oudere elektrische apparaten als broodroosters, haardrogers en droogkappen, en in bijvoorbeeld toneeldecors
- asbestweefsels, met name in brandwerende kleding en gordijnen, strijklankovertrekken, elektrische kabels, pakkingen en leidingovergangen
- asbestkoord in rookgasafvoeren op schoorstenen, leidingdoorvoeren, metselwerk, pijpsolatie, voegen, sponningen en kozijnen
- asbesthoudende koordpakkingen in verwarmingstoestellen, zoals cv-ketels, boilers en haarden
- asbestvlokken als isolatielaag rondom bijvoorbeeld leidingen
- spuitasbest.

**Let op:** de hierboven genoemde producten en materialen bevat (lang) niet altijd asbest. Zie ook hoofdstuk 2.

### Wat is spuitasbest?

Spuitasbest is zeer niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal, dat voor 1978 regelmatig is gebruikt als isolatiemateriaal (zowel thermisch als akoestisch) en als brandwerende laag op staalconstructies en in plafonds van openbare gebouwen als theaters, zwembaden en parkeergarages.

Omdat uit spuitasbest zeer gemakkelijk vezels kunnen vrijkomen, moet het materiaal worden verwijderd of volledig worden afgeschermd. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 3 van deze brochure.

### Wat is het verschil tussen een bouwwerk en een object?

In de asbestregelgeving wordt onderscheid gemaakt tussen bouwwerken en objecten. Juridisch gezien is:

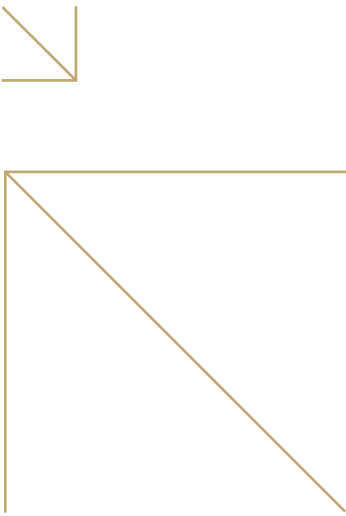
- Een bouwwerk een constructie van enige omvang die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond en die bedoeld is om ter plaatse te functioneren.
- Een object een apparaat, transportmiddel, constructie of installatie niet zijnde een bouwwerk in de zin van de Woningwet.

### Waar zijn asbesthoudende materialen veel toegepast?

Asbesthoudende materialen zijn veel toegepast in bouwwerken als fabrieken, openbare gebouwen, woningen, stallen en schuren, maar ook in objecten, zoals bijvoorbeeld schepen, treinen, auto's en wegen. Asbesthoudend materiaal kan bovendien terecht zijn gekomen in puingranulaat, partijen grond en in de bodem.

### In welke jaren is asbest veel toegepast?

Asbest is vooral na 1945 op grote schaal in de handel gebracht. Asbesthoudende vinylvloerbedekking is vrijwel alleen verkocht in de periode tussen 1963 en 1980. In 1978 werd het verspuiten van asbest en het gebruik van blauwe asbest verboden. Asbesthoudende vinyltegels zijn tot omstreeks 1985 verkocht. Na 1983 zijn vrijwel geen materialen met niet-hechtgebonden asbest meer verkocht. Sinds omstreeks 1990 zijn er ook asbestvrije cementplaten op de markt. De in Nederland gefabriceerde asbestvrije cementplaten zijn te herkennen aan de opdruk 'NT' op de plaat. In 1991 werden de meeste toepassingen van asbesthoudende rem- en frictiematerialen verboden.



### **Mag asbest nog steeds worden toegepast?**

Nee. Sinds 1 juli 1993 is op grond van het toenmalige Asbestbesluit arbeidsomstandighedenwet (dat sinds 1 juli 1997 is opgegaan in het Arbeidsomstandighedenbesluit) het beroepsmatig in voorraad houden, toepassen en hergebruiken van asbesthoudende materialen verboden. Sinds 1 september 1998 is bovendien de Regeling Bouwbesluit materialen 1998 van kracht. Op grond van deze regeling is het ook voor particulieren verboden asbesthoudende materialen in bouwwerken toe te passen.

### **Zijn er uitzonderingen op het asbestverbod?**

Ja. Juridisch omschreven zijn de volgende handelingen van het asbestverbod uitgezonderd:

- normaal gebruik van oude asbesthoudende producten, zoals het varen in een asbesthoudend schip, het rijden in een asbesthoudende auto, enz.
- laboratoriumonderzoek aan asbesthoudende producten
- het in voorraad hebben en verwerken van asbesthoudend afval
- productie, in voorraad hebben en toepassing van asbesthoudende frictiematerialen voor voertuigen op meer dan 3 wielen met een massa minder dan 3500 kg en een toegestane maximumsnelheid boven 50 km per uur, indien asbestvrije frictiematerialen voor deze voertuigen niet zijn toegestaan
- productie, in voorraad hebben en toepassing van asbesthoudende frictiematerialen voor voertuigen op meer dan 3 wielen met een massa minder dan 3500 kg en een toegestane maximumsnelheid boven 50 km per uur, indien deze frictiematerialen zijn bestemd voor voertuigen die zich voor 1 oktober 1985 op de weg bevonden of die zich nog niet op de weg bevinden
- productie, in voorraad hebben en toepassing van asbesthoudende frictiematerialen voor voertuigen op meer dan 3 wielen met een massa hoger dan 3500 kg en voor voertuigen met een toegestane maximumsnelheid beneden 50 km per uur
- het gebruik, het vullen en het in voorraad hebben van asbesthoudende cylinders voor de opslag van acetylene gas, voor zover deze voor 1 juli 1993 in gebruik waren
- het tot 1 januari 2005 in voorraad hebben en toepassen van asbesthoudende pakkingen en afdichtingen voor verbrandingsmotoren die moeten functioneren onder hoge temperatuur en druk, die voor 1 juli 1995 in gebruik zijn genomen en die niet vervangen kunnen worden door een minder gevaarlijk asbestvrij product.

Naar verwachting zal in 2003 het Productenbesluit asbest in werking treden waarin het aantal uitzonderingen van het asbestverbod verder zal worden beperkt.

### **Is het mogelijk een ontheffing te krijgen van het asbestverbod?**

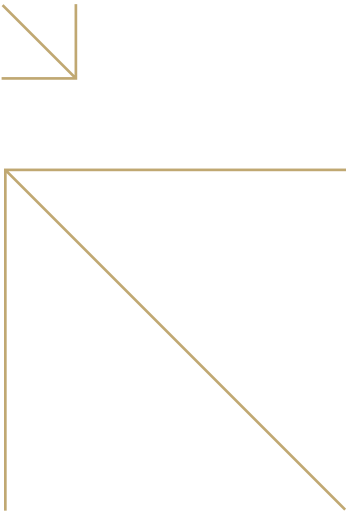
Individuele bedrijven kunnen een tijdelijke ontheffing voor productie, in voorraad houden en/of toepassen van een bepaald asbesthoudend product krijgen wanneer het onmogelijk is een minder gevaarlijk asbestvrij product toe te passen.

Ontheffingen worden ingetrokken zodra een dergelijk alternatief beschikbaar komt.

Ontheffingen worden verleend door de Arbeidsinspectie, behalve voor asbesthoudende frictiematerialen voor voertuigen op meer dan 3 wielen met een massa beneden 3500 kg en een toegestane maximumsnelheid hoger dan 50 km per uur; deze ontheffingen worden verleend door de Minister van VROM.

## 2. Herkennen en inventarisatie





### Hoe kan een bedrijf of instelling asbest zelf herkennen?

Een niet-deskundige kan sommige asbestverdachte materialen, zoals cementgolfplaten op bedrijfshallen, herkennen. Een aanknopingspunt voor bedrijven biedt eventueel de brochure voor particulieren 'Asbest in en om het huis'. Deze brochure bevat een overzicht van asbesthoudende materialen die veel voorkomen in woningen. Ook het jaar waarin het product is toegepast, is voor het herkennen van asbestverdachte materialen van belang. Maar alleen in een laboratorium kan aan de hand van een materiaalmonster met honderd procent zekerheid worden vastgesteld of een asbestverdacht materiaal daadwerkelijk asbest bevat. Ook zijn er veel asbesthoudende materialen die alleen door een deskundige als asbestverdacht worden herkend. Daarom moet een asbestinventarisatie in veel gevallen plaatsvinden door een deskundig asbestinventarisatiebedrijf. In bepaalde eenvoudige gevallen kan worden volstaan met monsternamen en analyse door een erkend (geaccrediteerd) laboratorium. Verderop in dit hoofdstuk 2 staan de eisen waaraan dergelijke bedrijven moeten voldoen.

### Hoe vindt een bedrijf of instelling een deskundig asbestinventarisatiebedrijf?

Deskundige asbestinventarisatiebedrijven beschikken over een geldig KOMO-procescertificaat asbestinventarisatie (asbestonderzoek). Zij zijn dan deskundig in de zin van het Asbestverwijderingsbesluit. De eisen waaraan deze bedrijven voldoen, staan in de beoordelingsrichtlijn asbestinventarisatie. Deze richtlijn bevat zowel algemene voorschriften als aparte voorschriften voor de verschillende soorten asbestinventarisatie. In 'Meer informatie' staat beschreven hoe u een overzicht kunt krijgen van deskundige asbestinventarisatiebedrijven.

### Vindt inventarisatie van asbest in een bouwwerk of object altijd op dezelfde wijze plaats?

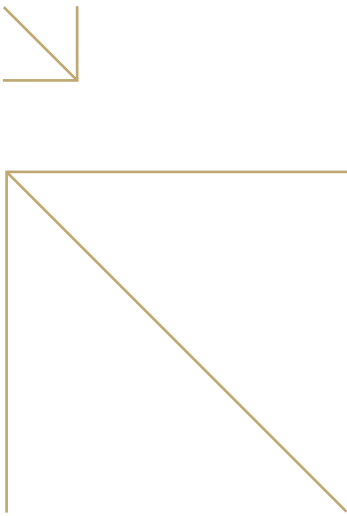
Nee, afhankelijk van de situatie kan dat behoorlijk uiteenlopen. De belangrijkste drie mogelijkheden voor asbestinventarisatie zijn:

- Volledige asbestinventarisatie. Deze inventarisatie gaat in veel gevallen vooraf aan gehele of gedeeltelijke sloop of verbouwing. De inventarisatie moet leiden tot een rapport waarin is vastgelegd waar en hoeveel asbesthoudende materialen in het betreffende (deel van het) bouwwerk of object aanwezig zijn. Alleen plaatsen waar hak- en breekwerk zou moeten plaatsvinden om vast te stellen of asbest aanwezig

(zoals bij funderingen), hoeven bij een inventarisatie niet op asbest te worden gecheckt. In het rapport moet wel vermeld worden welke plaatsen in het bouwwerk of object niet geïnventariseerd zijn en waar derhalve ook asbest aanwezig kan zijn. De eisen aan de uitvoering van een volledige asbestinventarisatie staan in de beoordelingsrichtlijn asbestinventarisatie (BRL 5052).

- Inventarisatie van de risico's van asbest (in een bouwwerk of object in een niet-sloopsituatie). In een bouwwerk of object kan niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal dat niet of niet goed is afgeschermd risico's voor gebruikers veroorzaken. Hetzelfde geldt voor hechtgebonden asbest dat niet is afgeschermd en beschadigd is of gemakkelijk beschadigd kan worden. Het is dan ook van belang in gevallen waarin mogelijk dergelijk materiaal aanwezig is een risico-inventarisatie op de aanwezigheid van asbest uit te voeren. Zo'n inventarisatie vindt plaats aan de hand van een checklist, en leidt tot een bepaald puntentotaal. Dit puntentotaal geeft aan of er wel of geen maatregelen genomen moeten worden en of het nodig is de asbestconcentratie in de ruimte te meten. Dat laatste gebeurt alleen indien nog onduidelijk is of er maatregelen nodig zijn omdat dergelijke metingen (die moeten worden uitgevoerd met een elektronenmicroscop) behoorlijk kostbaar zijn. De eisen aan de uitvoering van een risico-inventarisatie staan vermeld in de Beoordelingsrichtlijn asbestinventarisatie, de Leidraad asbestonderzoek en de Regeling bouwbesluit materialen 1998.
- Globale asbestinventarisatie. Deze inventarisatie is bedoeld om een globale indicatie te verkrijgen van de aanwezigheid van asbest in een bouwwerk of object. Dat kan zijn om de kans te bepalen op het vrijkomen van asbest bij brand of storm of vanwege een voorgenomen verkoop van het bouwwerk of object. De inventarisatie richt zich niet op de exacte hoeveelheden en de exacte plaatsen waar de asbesthoudende materialen zich bevinden. De eisen aan de uitvoering van een globale asbestinventarisatie staan in de Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat voor asbest-inventarisatie.

Verderop in dit hoofdstuk staat wanneer en door wie welke inventarisatie moet worden uitgevoerd. Uitgebreide informatie over de inventarisatie van asbesthoudende materialen bevindt zich in de Leidraad asbestonderzoek en de Nationale



beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat voor asbestinventarisatie.

#### **Maakt het werkelijk uit welke soort asbestinventarisatie in een bepaalde situatie wordt toegepast?**

Jazeker. Een risico-inventarisatie en een globale inventarisatie zijn beide ongeschikt om voorafgaand aan sloop te worden gebruikt. Bovendien is een volledige asbestinventarisatie (zoals die voorafgaat aan sloop) onvoldoende om de risico's van de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in een niet-sloopsituatie te beoordelen.

Het is natuurlijk wel mogelijk een volledige asbestinventarisatie en een risico-inventarisatie gecombineerd uit te voeren. Zo'n gecombineerde inventarisatie is financieel en organisatorisch aantrekkelijker dan twee aparte inventarisaties.

Eigenaren die in een niet-sloopsituatie vrijwillig besluiten om hun bouwwerk of object op asbest te laten inventariseren, wordt aanbevolen een dergelijke gecombineerde inventarisatie uit te laten voeren.

Deskundige asbestinventarisatiebedrijven zijn verplicht duidelijk in hun rapporten te vermelden welke soort(en) asbestinventarisatie zij hebben uitgevoerd.

#### **Zijn er nog andere vormen van asbestonderzoek?**

Ja. De belangrijkste zijn:

- **Risico-inventarisatie en evaluatie (ri&e) van het blootstelingsgevaar aan asbest in een arbeidssituatie.** Deze ri&e is bedoeld om te voorkomen dat in een arbeidssituatie blootstelling aan asbest plaatsvindt. Zie ook verderop in dit hoofdstuk.
- **Bepaling van de aanwezigheid van asbest in een product of materiaal.** Een genormaliseerde en gevalideerde methode voor monstername en analyse van asbest in materialen is vastgelegd in de Nederlandse norm NEN 5896.
- **Bepaling van het asbestgehalte in puingranulaat, afval of een weg.** Een genormaliseerde en gevalideerde methode voor monstername is vastgelegd in de Nederlandse norm NEN 5897.
- **Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in of op de bodem of in grond.** Een genormaliseerde en gevalideerde methode voor monstername en analyse van asbest in grond en bodem is vastgelegd in Ontwerp-norm NEN 5707. Verwacht wordt dat de norm eind 2002 of begin 2003 definitief wordt.
- **Eindmeting om te bepalen of de asbestconcentratie zich na**

#### **verwijdering van asbest beneden de vrijgavegrens bevindt.**

Voor vrijgavemetingen (metingen na asbestverwijdering door deskundige bedrijven) is op 1 augustus 2001 het nieuwe meetvoorschrift voor de eindcontrole na asbestverwijdering in werking getreden.

(Zie voor bestellingen van methoden 'Meer informatie')

#### **Wat is het verschil tussen een asbestinventarisatie en een materiaalanalyse op asbest?**

Wanneer van een (asbestverdacht) product of materiaal moet worden vastgesteld of het asbest bevat, neemt men een monster en analyseert dat op de aanwezigheid van asbest. Een asbestinventarisatie omvat niet alleen monstername en analyse, maar ook bureau-onderzoek, visuele inspectie van het betreffende bouwwerk of object op asbestverdachte materialen en een uitgebreide rapportage. Dit is noodzakelijk om vast te stellen op welke plaatsen zich asbest in een bouwwerk of object bevindt. Monstername en analyse alleen zijn onvoldoende om dat vast te stellen.

#### **Zijn er laboratoria die erkend zijn voor analyses op asbest?**

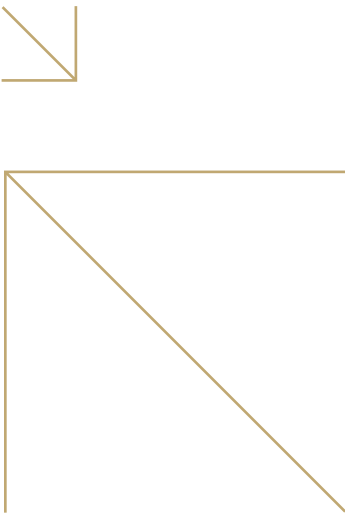
Ja. De Raad voor Accreditatie accrediteert laboratoria zelfs voor verschillende verrichtingen met betrekking tot asbest. Er zijn aparte accreditaties voor onder meer:

- materiaalanalyse
- monstername van binnenlucht in een bestaande situatie
- analyse van binnenluchtmonsters (bestaande situatie)
- eindmeting na asbestsloop (asbestverwijdering)
- niet-routinematig onderzoek inzake asbest.

In 'Meer informatie' van deze brochure staat beschreven hoe u een overzicht kunt krijgen van geaccrediteerde laboratoria.

#### **In welke gevallen en door wie moet een volledige asbestinventarisatie worden uitgevoerd?**

Voorafgaand aan de (gehele of gedeeltelijke) sloop of verbouwing van een bouwwerk of object is het in veel gevallen op grond van het Asbestverwijderingsbesluit en de gemeentelijke bouwverordening verplicht om een volledige asbestinventarisatie te laten uitvoeren. Zo'n inventarisatie moet worden uitgevoerd door een deskundig asbestinventarisatiebedrijf. Zie ook hoofdstuk 4.



### **In welke gevallen en door wie moet een inventarisatie van de risico's van asbest in een niet-sloopsituatie worden uitgevoerd?**

In een niet-sloopsituatie mag een inventarisatie van de risico's van asbest worden uitgevoerd door bedrijven of personen die beschikken over aantoonbare ervaring in het beoordelen van asbesthoudende materialen. Dit kunnen deskundige asbestinventarisatiebedrijven zijn, maar ook externe deskundigen of ter zake kundige (milieu-)ambtenaren. Voor eigenaren van gebouwen of objecten geldt voornamelijk nog geen verplichting om een dergelijke inventarisatie te laten uitvoeren. Wel zijn werkgevers verplicht om een risico-inventarisatie en -evaluatie (ri&e) uit te (laten) voeren. Meer informatie daarover vindt u in het antwoord op de laatste vraag in dit hoofdstuk.

### **Komt er een asbestinventarisatieplicht in niet-sloopsituaties?**

In het najaar van 1999 is het door TNO uitgevoerde onderzoek 'Asbestinventarisatie in niet-sloopsituaties' afgerond. Het rapport gaat in op de mogelijkheden en de consequenties van het invoeren van de inventarisatieplicht. TNO maakt daarbij onderscheid in verschillende risicoklassen van gebouwen. De groep gebouwen waar het grootste risico op asbestblootstelling voor geldt, omvat circa 60.000 gebouwen met een naar schatting totale jaarlijkse populatie die daar werkt of verblijft van 2,5 miljoen werknemers en 18 miljoen bezoekers. Op basis van het TNO-rapport is besloten over te gaan tot het uitwerken van een verplichting van een asbestinventarisatie in niet-sloopsituaties, in een op de Woningwet en/of de Wet milieugevaarlijke stoffen gebaseerd besluit. Deze uitwerking zal zich primair richten op de eigenaren van gebouwen die op grond van het TNO-rapport als gebouwen met een hoog potentieel risico voor de gebruikers worden gekenmerkt. De asbestinventarisatie zou zowel geschikt moeten zijn voorafgaand aan sloop en verbouwing (volledige asbestinventarisatie) als voor de beoordeling van de risico's in de niet-sloopsituatie (risico-inventarisatie). Inwerkingtreding zal vermoedelijk in de loop van 2003 plaatsvinden.

### **In welke gevallen en door wie moet een globale asbestinventarisatie worden uitgevoerd?**

Er geldt momenteel geen wettelijke verplichting tot het (laten) uitvoeren van een globale asbestinventarisatie. Toch is zo'n globale inventarisatie in bepaalde gevallen nodig. Zo kan het niet aan een koper melden van de aanwezigheid van asbest in een bouwwerk of object in bepaalde gevallen worden gezien

als een verborgen gebrek (zie ook hoofdstuk 3).

Er zijn geen wettelijke eisen gesteld aan de wijze van uitvoering van een globale inventarisatie. Het spreekt vanzelf dat het van belang is dat de inventarisatie wordt uitgevoerd door deskundige bedrijven of personen, zoals bijvoorbeeld deskundige asbestinventarisatiebedrijven. Uitvoering door een deskundig asbestinventarisatiebedrijf biedt de beste waarborg, omdat dit de inventarisatie moet uitvoeren volgens de beoordelingsrichtlijn asbestinventarisatie.

Een globale asbestinventarisatie is niet bruikbaar in sloop- en verbouwingssituaties en evenmin geschikt om te beoordelen of er in een niet-sloopsituatie risico's voor de gebruikers zijn.

### **In welke gevallen en door wie moet een risico-inventarisatie en -evaluatie (ri&e) worden uitgevoerd?**

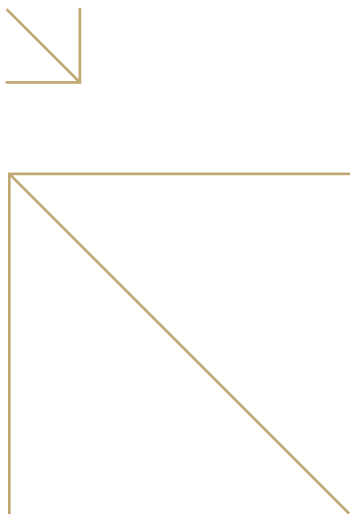
Elk bedrijf met personeel moet op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit (laten) onderzoeken of het werk gevaar kan opleveren of schade kan veroorzaken aan de gezondheid van werknemers. Dit onderzoek, dat schriftelijk moet worden vastgelegd, wordt een risico-inventarisatie en -evaluatie (ri&e) genoemd. Aanwezigheid van asbest in het gebouw waar werknemers werken, is een van de risico's die moet worden geïnventariseerd. Maar ook wanneer werknemers onderhoud aan asbesthoudende materialen plegen, is er sprake van een risico. De ri&e moet opnieuw worden uitgevoerd als de omstandigheden wijzigen, bijvoorbeeld als de aanwezigheid van (niet-hechtgebonden) asbest wordt vermoed, terwijl dit bij de oorspronkelijke ri&e niet was opgemerkt.

Als werkgever kunt u de arbodienst om ondersteuning vragen bij het opstellen en laten uitvoeren van een ri&e en het daaraan gekoppelde plan van aanpak. Maar u mag het ook zelf doen. In dat geval is het handig de branche-organisatie voor uw sector te benaderen. Deze hebben veelal op de branche toegesneden modellen voor de ri&e opgesteld, die u veel tijd en moeite kunnen besparen. U moet zich wel realiseren dat de arbodienst in elk geval zal nagaan of uw ri&e goed is uitgevoerd en in overeenstemming is met de werkelijke situatie in het bedrijf. Meer informatie staat in de brochure 'Arbodiensten: een verplichting, een verlichting'.

Werkgevers die in totaal ten hoogste 40 uur per week voor hun bedrijf arbeid laten verrichten, zijn niet verplicht een arbodienst in te schakelen voor het toetsen van de ri&e. Meer informatie staat in de checklist 'Gezondheidsrisico's voor werkgevers met één werknemer'.

### 3. Doen en laten





### **Wat moet een bedrijf of instelling doen en laten als het asbest aantreft?**

Neem nooit overhaaste beslissingen als u in een gebouw asbest aantreft. Onzorgvuldig verwijderen van asbest brengt vaak meer risico's met zich mee dan het laten zitten. U moet (laten) beoordelen of er sprake is van een risico. Dat risico is het grootst als de vezels vrij in de lucht aanwezig zijn en kunnen worden ingeademd. Zie hiervoor ook hoofdstuk 1 en 2. Hechtgebonden asbest dat niet is beschadigd en niet-hechtgebonden asbest dat goed is afgeschermd, veroorzaken geen risico's zolang deze materialen niet worden bewerkt of verwijderd. Er geldt in dergelijke situaties dan ook geen verplichting asbest te verwijderen. Maar als er niet-hechtgebonden asbest aanwezig is dat niet of niet goed is afgeschermd, kunnen er risico's optreden voor gebruikers van het bouwwerk of object. Ook hechtgebonden asbest kan risico's veroorzaken, bijvoorbeeld als het wordt beschadigd of bewerkt (denk bijvoorbeeld aan schuren, boren, zagen en breken). In dergelijke gevallen is verwijdering of afscherming noodzakelijk. Bij de volgende vragen wordt dit nader toegelicht.

### **Mag een bedrijf of instelling zelf asbesthoudende materialen weghalen of asbesthoudende constructies slopen?**

In de meeste gevallen niet, omdat dat gevaarlijk is voor uw gezondheid en die van anderen. Daarom is het in de meeste gevallen verplicht om sloop- en verwijderingswerkzaamheden door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf te laten doen. In sommige gevallen hoeft geen deskundig asbestverwijderingsbedrijf te worden ingeschakeld. Het gaat dan om gevallen waarin uit onafhankelijk en betrouwbaar onderzoek is gebleken dat het zogeheten 'routinematige werkzaamheden met een beheersbaar risico' betreft. Hiervoor gelden wel andere voorschriften. Zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

### **Welke regels gelden er als niet-hechtgebonden asbest, zoals spuitasbest, aanwezig is in een gebouw waar gewerkt wordt?**

Er kunnen aanwijzingen zijn dat zich in een bouwwerk of object niet-hechtgebonden asbest bevindt dat niet of niet goed is afgeschermd en risico's veroorzaakt voor werknemers die zich in dat bouwwerk of object bevinden. In dat geval is de werkgever volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit verplicht een risico-inventarisatie en evaluatie (ri&e, zie ook hoofdstuk 2) uit te voeren. De werkgever moet dan zodanige maatregelen treffen dat de asbestblootstelling zo laag mogelijk is. Deze

maatregelen kunnen bestaan uit verwijdering van het asbest, maar ook uit afscherming: de keuze is aan de werkgever. Als zich in een gebouw spuitasbest bevindt (de meest niet-hechtgebonden vorm waarin asbest kan voorkomen) dat niet of niet goed is afgeschermd, dan is het gezondheidsrisico voor de gebruikers van het gebouw hoog. In zo'n geval moeten direct maatregelen worden genomen. De Arbeidsinspectie kan deze maatregelen zo nodig afdwingen.

### **Welke regels gelden er als niet-hechtgebonden asbest aanwezig is in een woning?**

Er zijn situaties waarin gebruikers van bouwwerken worden geconfronteerd met de aanwezigheid van niet-hechtgebonden asbest dat niet of niet goed is afgeschermd, maar waarin het Arbeidsomstandighedenbesluit toch niet van toepassing is. Een voorbeeld van een dergelijke situatie doet zich voor in een huurwoning.

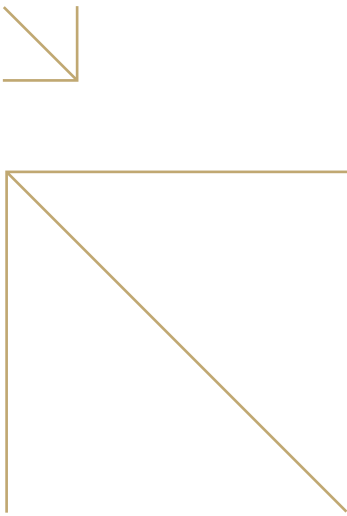
Sinds 1 september 1998 is de Regeling Bouwbesluit materialen 1998 van kracht. Door deze regeling is het voor een gemeente eenvoudiger geworden om een eigenaar van een bouwwerk waarin zich niet-afgeschermd niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen bevinden (zoals eigenaren van huurwoningen), aan te schrijven tot het treffen van voorzieningen. Deze voorzieningen kunnen bestaan uit verwijdering van het asbest, maar ook uit afscherming: de keuze is aan de eigenaar. In de praktijk zal de eigenaar meestal eerst in de gelegenheid worden gesteld de maatregelen op vrijwillige basis te treffen.

### **Wat moet een verhuurder van een woning waarin zich mogelijk asbest bevindt doen?**

Als verhuurder weet u waarschijnlijk welke materialen er in de door u verhuurde woning zijn toegepast. Het is aan te bevelen uw huurder in te lichten over de aanwezigheid van asbest in zijn woning. Onder meer om te voorkomen dat de huurder ongewenste handelingen aan de asbesthoudende materialen verricht. Neem maatregelen in gevallen waarin het asbesthoudende materiaal onaanvaardbare risico's veroorzaakt. Bijvoorbeeld doordat vezels vrijkomen uit beschadigd, verweerd of niet-hechtgebonden materiaal.

### **Welke regels gelden er bij de verkoop van een gebouw waarin zich asbest bevindt?**

Het aanwezige asbest kan bij verkoop het beste blijven zitten. Maar als de nieuwe eigenaar eist dat de asbesthoudende



materialen worden verwijderd en dat in het koopcontract overeen is gekomen, moet u het gebouw asbestvrij opleveren. U doet er goed aan dat laatste vast te laten leggen. Als er namelijk na de verkoop nog asbest aanwezig is, of als het asbest niet volgens de regels is verwijderd, dan kan de nieuwe eigenaar de daaruit voortvloeiende schade (zoals reinigingskosten) op u verhalen. Als er asbest in het gebouw aanwezig is, wordt u bovendien aangeraden dit aan de koper te melden. Doet u dat niet, dan kan het asbest in het gebouw worden gezien als een verborgen gebrek, en bestaat de kans dat de schade na de verkoop op u wordt verhaald. Dit geldt zeker wanneer het niet-hechtgebonden asbest betreft dat niet afdoende is afgeschermd. Dergelijk asbest kan namelijk gezondheidsrisico's veroorzaken, ook zonder dat het asbest wordt bewerkt of verwijderd.

Deze adviezen zijn gebaseerd op de huidige juridische inzichten. Als een dergelijke zaak voor de rechter komt, is het mogelijk dat er een andere uitspraak volgt.

#### **Wat moet een werknemer doen?**

Als u als werknemer wordt geconfronteerd met de (mogelijke) aanwezigheid van asbest, moet u de werkgever hierover inlichten en vragen de nodige maatregelen te treffen. Het Arbeidsomstandighedenbesluit verplicht de werkgever hiertoe. De werkgever moet de werknemer(s) instrueren over de gevaren van asbest en over veilige werkmethoden. Bij sloopwerkzaamheden hebben werknemers recht op aanvullende instructies en moeten de werkzaamheden in de meeste gevallen worden uitgevoerd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf. Als u betwijfelt of de maatregelen van uw werkgever voldoende zijn, kunt u advies vragen aan de Arbeidsinspectie of uw vakbond.

#### **Welke regels gelden er als een weg is verhard met asbestcementafval?**

Van 1945 tot het eind van de jaren '70 is op enkele plaatsen in Nederland (met name rond de voormalige asbestcementfabrieken in de gemeenten Hof van Twente en Harderwijk) het oppervlak van landweggetjes en erven verhard met aanzienlijke hoeveelheden asbestcementafval. Het gebruik van die wegen en erven kan risico's met zich meebrengen. Uit diverse metingen is gebleken dat de asbestconcentratie in de lucht boven onverharde of halfverharde wegen waarvan de bovenlaag is verontreinigd met asbest, kan variëren van nihil

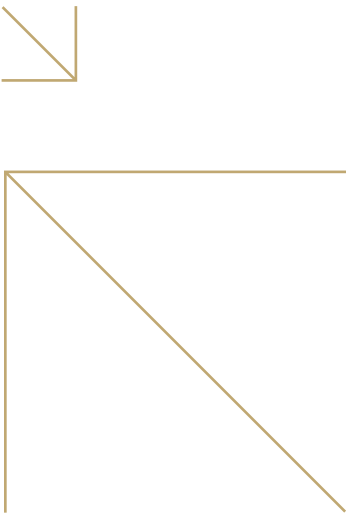
(wanneer de weg nat is en er niemand overheen rijdt) tot zeer hoog (wanneer de weg droog is en er een auto met hoge snelheid overheen rijdt). Daarom moet de situatie op dergelijke wegen onder controle gebracht worden. Daarbij kan gedacht worden aan saneren door middel van afgraven of afdekken met asfalt, klinkers, beton of een andere asbestvrije verharding.

Per 1 januari 2000 zijn eigenaren van asbestwegen verplicht op grond van het Besluit asbestwegen Wms (een besluit op grond van de Wet milieugevaarlijke stoffen) maatregelen te treffen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het afgraven van de weg maar ook het afdekken met een asbestvrije verharding is toegestaan. Bij het nemen van maatregelen moet voldaan worden aan wettelijke voorschriften. Zo is het Arbeidsomstandighedenbesluit van toepassing indien de maatregelen genomen worden door een bedrijf en zal bij het afgraven van de asbestbevattende weg tevens het Asbestverwijderingsbesluit van toepassing zijn. Voor bepaalde eigenaren van wegen in de omgeving van de gemeenten Hof van Twente en Harderwijk is er uitstel tot 1 juli 2002.

Indien op of in een weg asbest is aangetroffen, moet de eigenaar maatregelen (laten) nemen, tenzij hij/zij aantoont dat het asbestgehalte beneden de norm ligt die is opgenomen in het Besluit asbestwegen Wms. De VROM-Inspectie kan maatregelen eisen van de eigenaar van de asbestbevattende weg waarna het aan de eigenaar is om aan te tonen dat er geen of nauwelijks asbest op de weg ligt.

#### **Wat is precies een asbestbevattende weg in de zin van het Besluit asbestwegen Wms?**

Een asbestbevattende weg in de zin van het Besluit asbestwegen Wms is een weg waarvan de concentratie serpentijnasbest (witte asbest) vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest (overige asbestsoorten) meer bedraagt dan 100 mg per kilogram. De bepaling van de serpentijnen amfiboolasbestconcentratie dient plaats te vinden volgens NEN 5897, uitgave februari 1999. Onder een weg wordt verstaan: een weg, een pad een erfverharding of gedeelte daarvan, alsmede andere grond die bestemd om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt. Onder weg wordt tevens verstaan de stroken met een breedte van een halve meter aan beide zijden van en direct aansluitend op de weg.



### **Moet asbest uit rookgaskanalen worden verwijderd?**

Dat hangt er vanaf. In oudere rookgaskanalen kan asbest voorkomen. Bij het vegen moeten dan bepaalde voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit in acht worden genomen om te voorkomen dat er asbest vrijkomt. Zo moet de schoorsteenveger een asbestopleiding hebben gevolgd. U kunt ook kiezen voor het aanbrengen van een asbestvrije deklaag aan de binnenzijde van het rookgaskanaal of voor het laten verwijderen van het asbest door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf.

### **Moet asbest in en rond verwarmingstoestellen worden verwijderd?**

In en rond verwarmingstoestellen van vóór medio 1993 kan asbest zijn verwerkt. In de meeste gevallen is het niet nodig dit asbest te laten verwijderen.

U mag in elk geval nooit zelf asbesthoudende materialen uit of rond verwarmingstoestellen verwijderen. Wel kan het installatiebedrijf dat het onderhoud uitvoert het verwarmingstoestel 'onderhoudstechnisch asbestvrij' maken, om het vrijkomen van asbest in uw gebouw en blootstelling van de installateur bij latere onderhoudsbeurten te voorkomen. Het installatiebedrijf mag een aantal routinematige asbestverwijderingswerkzaamheden zelf uitvoeren, maar moet zich daarbij wel aan regels houden. Een overzicht van deze regels vindt u in hoofdstuk 4 van deze brochure.

### **Mogen asbesthoudende platen worden bewerkt?**

Alleen onder bepaalde voorwaarden. U moet in elk geval een asbestopleiding hebben gevolgd, waarbij aandacht is besteed aan de maatregelen die u moet treffen om blootstelling aan asbest te voorkomen.

Het reinigen, bewerken en verven van asbesthoudende platen is alleen toegestaan als u maatregelen neemt die voorkomen dat asbestvezels uit de platen vrijkomen. Gebruik bij het schoonmaken van asbesthoudende platen in elk geval geen hogedrukspuit, staalborstel of schuurpapier. Het verven van asbestcementplaten heeft over het algemeen tot gevolg dat de levensduur wordt verlengd en dat dus het opruimprobleem wordt uitgesteld.

Bij boren in asbestplaten mag u geen boor met een toerental hoger dan 100 omwentelingen per minuut gebruiken. Ook is het verboden een elektrische zaag te gebruiken met een lineaire zaagsnelheid groter dan 25 meter per minuut. Het beste is

helemaal niet in asbest te boren of te zagen. Doet u het toch, dan moet u speciale maatregelen nemen om te voorkomen dat er asbestvezels vrijkomen. Gebruik in geen geval een gewone stofzuiger: het asbeststof dringt gemakkelijk door de stofzak van de stofzuiger heen en wordt door de stofzuiger weer de ruimte in geblazen.

Werkgevers en werknemers moeten zich houden aan het Arbeidsomstandighedenbesluit. Bepaalde bedrijfstakken hebben eigen verdergaande regels vastgesteld die het bewerken op uitzonderingen na verbieden. In de schildersbranche worden ter bevordering van een zo veilig mogelijke werkwijze alleen bepaalde reinigingstechnieken gehanteerd. Deze staan in een speciale leidraad (zie 'Meer informatie').

### **Wat zijn de problemen met asbest in de agrarische sector?**

In en rond agrarische bedrijven bevindt zich nog veel asbest, met name in de vorm van asbestcementplaten op schuren en stallen (bouwasbest) en in de vorm van asbestcementplaten die bij agrarische bedrijven liggen opgeslagen (zwerfasbest). Dit asbest veroorzaakt diverse problemen:

- Het in voorraad hebben van zwerfasbest is op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit verboden.
- De aanwezigheid van bouwasbest in schuren en stallen kan leiden tot waardedaling van de schuren en stallen, hogere verzekeringspremies in verband met opruimingskosten na brand of storm en risico's bij het schoonspuiten van cementplaten.
- Het verwijderen en afvoeren van bouwasbest en in mindere mate zwerfasbest kost veel geld.

In oktober 2000 is het Asbestverwijderingsbesluit gewijzigd. Sinds deze wijziging hoeft het verwijderen van asbestbevattende voegkit uit tuinbouwkassen niet meer door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf plaats te vinden. Deze kit mag ook door een ander bedrijf dan een deskundig asbestverwijderingsbedrijf worden uitgevoerd mits dit bedrijf zich houdt aan de wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit en de bijbehorende Regeling sloop tuinbouwkassen met asbestbevattende voegkit. Andere asbestbevattende materialen moeten overigens wel door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf worden verwijderd.

## 4. Regels voor sloop, verbouwing en verwijdering

### **Wanneer is er sprake van slopen, verwijderen of uit elkaar nemen?**

De termen 'slopen', 'verwijderen' en 'uit elkaar nemen' hebben wettelijk gesproken dezelfde betekenis. Er is sprake van wanneer materialen die aard- en nagelvast met een bouwwerk of object zijn verbonden daaruit worden weggehaald. Ook demontage is een vorm van sloop. Voor het slopen en verwijderen van asbest gelden strenge regels, omdat daarbij grote hoeveelheden asbestvezels in de lucht kunnen komen.

### **Zijn er verschillen tussen de voorschriften voor bedrijven en particulieren?**

Ja, de voorschriften voor het verwijderen van asbest door particulieren zijn iets soepeler dan de voorschriften voor het verwijderen van asbest door instellingen en bedrijven (waartoe ook zelfstandig ondernemers worden gerekend). De belangrijkste reden voor dit verschil is dat particulieren voor zichzelf kunnen bepalen of zij het risico van blootstelling aan asbest willen lopen, terwijl werknemers die mogelijkheid meestal niet hebben. Verder zullen particulieren slechts incidenteel een kleine hoeveelheid asbest verwijderen, terwijl bedrijven en instellingen in de meeste gevallen vaker asbest verwijderen en het bovendien doorgaans grotere hoeveelheden betreft. In de meeste Europese landen gelden overigens alleen voorschriften voor asbestverwijdering door bedrijven en zijn er helemaal geen voorschriften voor particulieren.

### **Waar vindt een bedrijf of instelling de belangrijkste voorschriften voor het verwijderen van asbest?**

De belangrijkste voorschriften voor het slopen en verwijderen van asbest staan in het Arbeidsomstandighedenbesluit, het Asbestverwijderingsbesluit en de gemeentelijke bouwverordening. De voorschriften voor het verwijderen van asbest uit een bouwwerk verschillen enigszins met de voorschriften voor het verwijderen van asbest uit een object. Verderop in dit hoofdstuk staan die voorschriften beschreven.

### **Hebben de voorschriften van het Asbestverwijderingsbesluit voor het verwijderen van asbest een rechtstreekse werking?**

De voorschriften voor het verwijderen van asbest uit bouwwerken hebben geen rechtstreekse werking maar moeten door de gemeente verwerkt worden in de gemeentelijke bouwverordening. Wanneer gebruik gemaakt wordt van de Modelbouwverordening van de VNG (Vereniging van Nederlandse

Gemeenten) dan is hieraan voldaan.

Wanneer de voorschriften uit het Asbestverwijderingsbesluit niet zijn overgenomen, hebben deze sinds een wetwijziging van de Woningwet rechtstreekse werking. Op deze wijze kan niemand meer een beroep doen op het niet geldig zijn van de voorschriften uit het Asbestverwijderingsbesluit. De voorschriften voor het verwijderen van asbest uit objecten hebben altijd al rechtstreekse werking gehad.

### **Welke eisen gelden er voor deskundige bedrijven, laboratoria en personen?**

Een asbestverwijderingsbedrijf is op grond van het Asbestverwijderingsbesluit deskundig wanneer het een geldig KOMO-procescertificaat voor het verwijderen van asbest bezit. De eisen waaraan deskundige asbestverwijderingsbedrijven moeten voldoen, staan in de beoordelingsrichtlijn algemeen asbestverwijderen.

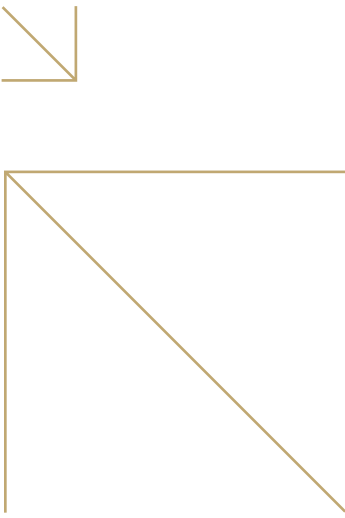
Deze richtlijn bevat kwaliteitseisen en wettelijke eisen. Een van de wettelijke eisen is de verplichting van het Arbeidsomstandighedenbesluit dat bij de verwijderingswerkzaamheden een zogeheten persoonsgecertificeerde deskundig toezichthouder asbestsloop (DTA-A) aanwezig moet zijn. Een DTA-A beschikt over een certificaat van vakbekwaamheid, afgegeven door een door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid daartoe aangewezen certificerende instelling. Deze certificeringsplicht is per 1 november 2001 van kracht geworden. Meer informatie is te vinden op de site van de Stichting Persoonscertificaat Deskundig Toezichthouder ([www.stipdt.nl](http://www.stipdt.nl)).

Asbestinventarisatie en asbestverwijdering moeten door verschillende bedrijven worden uitgevoerd: daarom mag een en hetzelfde bedrijf niet zowel een KOMO-procescertificaat asbestinventarisatie als een KOMO-procescertificaat voor het verwijderen van asbest bezitten.

In hoofdstuk 2 kunt u vinden aan welke eisen deskundige asbestinventarisatiebedrijven en erkende (geaccrediteerde) laboratoria moeten voldoen.

### **Hoe vindt men een deskundig inventarisatiebedrijf, verwijderingsbedrijf of laboratorium?**

In 'Meer informatie' staat hoe u een overzicht kunt krijgen van deskundige asbestverwijderings- en inventarisatiebedrijven en laboratoria.



### **Welke voorschriften gelden als een bedrijf of instelling een bouwwerk waarin zich (mogelijk) asbest bevindt, wil verbouwen of slopen?**

Bedrijven of instellingen die van plan zijn sloop- of verbouwwerkzaamheden uit te (laten) voeren in of aan een bouwwerk waarin zich (mogelijk) asbest bevindt, moeten daarvoor meestal een sloopvergunning aanvragen. Deze verplichting op grond van in de gemeentelijke bouwverordening verwerkte voorschriften uit het Asbestverwijderingsbesluit geldt ook als de hoeveelheid sloopafval naar verwachting minder dan 10 kubieke meter is.

Er zijn echter enige situaties waarin geen sloopvergunning hoeft te worden aangevraagd en waarin ook geen melding aan de gemeente hoeft plaats te vinden. Deze uitzonderingen zijn in de regelgeving als volgt omschreven:

- het beroepsmatig verwijderen van asbesthoudende rem- en frictiematerialen
- het beroepsmatig als een geheel verwijderen van asbesthoudende verwarmingstoestellen
- het beroepsmatig als een geheel verwijderen van asbesthoudende warmteblokken van verwarmingstoestellen die een nominale belasting hebben kleiner of gelijk aan een bovenwaarde van 130 kilowatt (dit zijn kleinere toestellen in onder meer woningen)
- het beroepsmatig als een geheel verwijderen van onder verwarmingstoestellen geklemde hechtgebonden asbesthoudende platen
- het beroepsmatig verwijderen van asbesthoudende pakkingen, met uitzondering van het:
  - geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende pakkingen uit verwarmingstoestellen die een nominale belasting hebben groter dan een bovenwaarde van 2250 kilowatt (grote toestellen in onder meer bedrijfsgebouwen en zware industrie)
  - in het kader van het verwijderen van verwarmingstoestellen geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende pakkingen die zich tussen ketelleden bevinden.

Verder zijn er enkele asbestverwijderingswerkzaamheden door of in opdracht van particulieren waarvoor geen sloopvergunning hoeft te worden aangevraagd, maar die wel aan de gemeente moeten worden gemeld. Meer informatie hierover staat in de brochure 'Asbest in en om het huis'.

Bij het aanvragen van een sloopvergunning zal de gemeente

in de meeste gevallen een door een deskundig asbestinventarisatiebedrijf opgesteld rapport eisen. Daaruit moet blijken of en waar zich in het te slopen (deel van het) bouwwerk asbest bevindt. Het betreft dan een zogeheten 'volledige asbestinventarisatie' (zie ook hoofdstuk 2).

In de gemeentelijke bouwverordening staan enkele uitzonderingsgevallen waarin de aanvrager met bepaalde andere schriftelijke informatie over de aanwezigheid van asbest mag volstaan.

Meer informatie hierover vindt u in de Leidraad asbestonderzoek. U kunt ook bij uw gemeente informatie over deze uitzonderingen inwinnen.

### **Welke verplichtingen gelden als een bedrijf of instelling voor het verwijderen van asbest uit een bouwwerk een sloopvergunning heeft gekregen?**

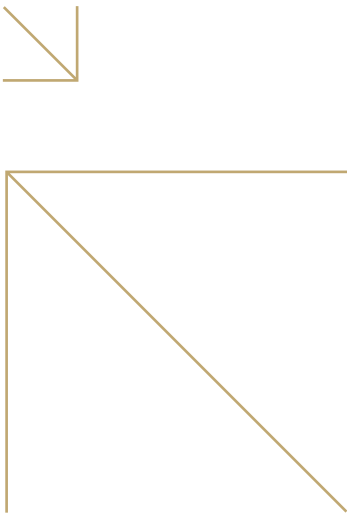
De houder van een sloopvergunning is onder meer verplicht:

- het asbest te laten verwijderen door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf (deze verplichting geldt niet voor het verwijderen van asbestbevattende voegkit in (de beglazing van) een tuinbouwkas.)
- het asbestverwijderingsbedrijf een kopie te geven van de sloopvergunning
- het asbestverwijderingsbedrijf een kopie te geven van het inventarisatierapport of van het andere schriftelijke stuk, waarmee naar het oordeel van de gemeente in voldoende mate is aangetoond waar het asbest zich bevindt
- andere voorschriften uit de sloopvergunning na te leven.

### **Welke voorschriften gelden als een bedrijf of instelling een object waarin zich (mogelijk) asbest bevindt, geheel of gedeeltelijk uit elkaar wil (laten) nemen?**

Bedrijven of instellingen die van plan zijn sloop- of verbouwwerkzaamheden uit te (laten) voeren in of aan een object waarin zich (mogelijk) asbest bevindt, hoeven geen sloopvergunning aan te vragen. Men is wel verplicht eerst door een deskundig asbestinventarisatiebedrijf te laten onderzoeken of en waar zich in het object asbest bevindt ('volledige asbestinventarisatie', zie ook hoofdstuk 2). Deze verplichting geldt niet:

- als reeds bekend is waar het asbest zich in het object bevindt
- als men geen redelijk vermoeden heeft dat zich asbest in het object bevindt.



De verplichting geldt bovendien niet in een aantal uitzonderingsgevallen die in de regelgeving als volgt zijn omschreven:

- het verwijderen van asbesthoudende rem- en frictiematerialen
- het verwijderen van asbesthoudende gas-, water- of rioolbuizen die deel uitmaken van een ondergronds gas-, water- of rioolnet of van daarbij behorende asbesthoudende mantelbuizen
- het als een geheel verwijderen van asbesthoudende verwarmingstoestellen
- het als een geheel verwijderen van asbesthoudende warmteblokken van verwarmingstoestellen die een nominale belasting hebben kleiner of gelijk aan een bovenwaarde van 130 kilowatt
- het als een geheel verwijderen van onder verwarmingstoestellen geklemd hechtgebonden asbesthoudende platen
- het verwijderen van asbesthoudende pakkingen, met uitzondering van het:
  - geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende pakkingen uit verwarmingstoestellen die een nominale belasting hebben groter dan een bovenwaarde van 2250 kilowatt
  - in het kader van het verwijderen van verwarmingstoestellen geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende pakkingen die zich tussen ketelleden bevinden.

#### **Welke verplichtingen gelden er als een bedrijf of instelling asbest uit een object daadwerkelijk gaat laten verwijderen?**

Een bedrijf of instelling dat asbest uit een object wil (laten) verwijderen, is bovendien verplicht:

- het asbest te laten verwijderen door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf
- het verwijderen vooraf schriftelijk te melden aan de regionale Arbeidsinspectie, inclusief vermelding van het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert en het tijdstip waarop het bedrijf met de werkzaamheden begint
- het asbestverwijderingsbedrijf een kopie te geven van het asbestinventarisatierapport of mee te delen waar het asbest zich bevindt.

Deze verplichtingen gelden niet voor de in het antwoord op de vorige vraag genoemde uitzonderingsgevallen.

#### **Gelden er nog voorschriften voor de werkzaamheden die van de certificatieplicht voor asbestverwijdering zijn vrijgesteld (de hierboven genoemde uitzonderingen)?**

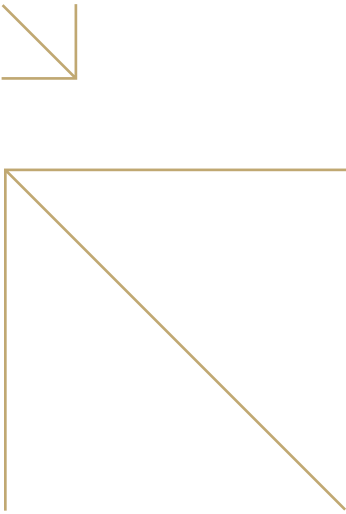
Ja, voor de asbestverwijderingswerkzaamheden die zijn vrijgesteld van de plicht een deskundig asbestverwijderingsbedrijf in te schakelen, gelden op grond van het Asbestverwijderings-

besluit en de gemeentelijke bouwverordening wel andere voorschriften:

- Voor zover redelijkerwijs uitvoerbaar, moet eerst het asbest uit het bouwwerk of object worden verwijderd, voordat de rest van het bouwwerk of object wordt gesloopt, respectievelijk uit elkaar genomen.
- Bij de verwijdering moeten maatregelen worden genomen om verontreiniging van het milieu met asbest te voorkomen, al is toepassing van de beste bestaande technieken niet verplicht.
- Verwijderd asbest en met asbest verontreinigd afval moet onmiddellijk worden verzameld en in afgesloten niet-luchtdoorlatend verpakkingsmateriaal worden opgeslagen. Indien dit door vorm of formaat niet mogelijk is, moet het asbest in een afgesloten container worden opgeslagen.
- De breukvlakken van uit elkaar genomen asbesthoudende gas-, water- en rioolbuizen die behoren tot een ondergronds leidingnet, alsmede daarbij behorende asbesthoudende mantelbuizen, moeten worden ingesmeerd met latex op waterbasis of in niet-luchtdoorlatend verpakkingsmateriaal worden verpakt. Vervolgens moeten de buizen worden verzameld in een niet-lekkende container.
- Verpakt asbesthoudend afval moet worden opgeslagen in een afgesloten container of afgesloten opslagplaats.
- Verpakt asbesthoudend afval en containers waarin asbesthoudend afval is opgeslagen, moeten worden voorzien van een aanduiding dat ze asbest bevatten. Het afval moet bovendien zodanig worden afgevoerd dat verontreiniging van het milieu met asbest wordt voorkomen. Dit betekent in de praktijk dat het afval gescheiden moet worden gehouden van ander afval en moet worden afgevoerd naar een stortplaats die asbesthoudend afval accepteert.

Daarnaast is ook het Arbeidsomstandighedenbesluit van toepassing op asbestverwijderingswerkzaamheden die zijn vrijgesteld van de certificatieplicht. Enkele belangrijke bepalingen zijn:

- De werknemers die de werkzaamheden uitvoeren moeten voldoende zijn opgeleid op asbestgebied. De verplichting dat bij de werkzaamheden een zogeheten persoonsgecertificeerde deskundig toezichthouder asbestsloop (DTA-A) aanwezig moet zijn, is echter niet van toepassing.
- De concentratie asbeststof in de lucht dient zo laag mogelijk te worden gehouden. Zo nodig moeten persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen.



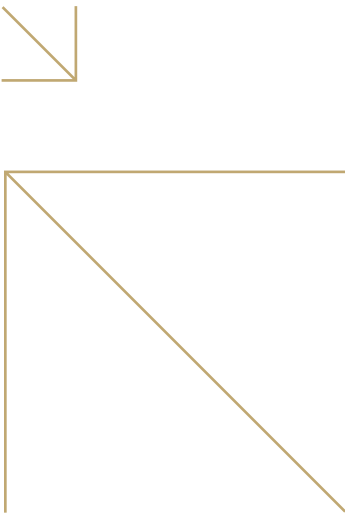
Er bestaat een handboek asbest voor installatiebedrijven, met daarin onder meer een overzicht van asbestbevattende verwarmingstoestellen en werkplannen voor de van certificatieplicht vrijgestelde asbestverwijderingswerkzaamheden door installatiebedrijven. Daarnaast is er een werkplan voor het verwijderen van asbesthoudende gas-, water- en rioolbuizen die behoren tot een ondergronds leidingnet en van daarbij behorende mantelbuizen.

**Is het verwijderen van asbest niet gevaarlijk voor bijvoorbeeld personeelsleden of omwonenden?**

Een deskundig asbestverwijderingsbedrijf dat asbest uit een gebouw verwijdert, zal zodanige maatregelen treffen dat zo min mogelijk asbestvezels in de omgeving terechtkomen. Uw personeelsleden of omwonenden lopen daarom vrijwel geen risico. Omdat bij verwijderingswerkzaamheden veel asbestvezels kunnen vrijkomen en omdat asbestverwijderaars dagelijks met asbest in aanraking komen, dragen ze beschermende kleding (zogenoemde maanpakken).

## 5. Asbesthoudend afval





### **Hoe kan een bedrijf of instelling asbesthoudend afval verantwoord afvoeren?**

Asbesthoudend afval moet altijd in zijn geheel worden verpakt in speciaal dik plastic. Er moeten speciale etiketten op het verpakkingsmateriaal worden bevestigd waar duidelijk 'asbest' op staat. Asbesthoudend afval mag nooit kleiner worden gemaakt door bijvoorbeeld zagen, boren en breken; er bestaan speciale verpakkingen voor grotere stukken asbesthoudend afval.

Het meeste asbesthoudende afval van bedrijven is bedrijfsafval, maar een klein deel wordt beschouwd als gevaarlijk afval. Of een afvalstof een gevaarlijke afvalstof is, is per 1 mei 2002 bepaald door eventuele opname in de EURAL-lijst. Dit zal betekenen dat het meeste asbestbevattende afval als gevaarlijk afval beschouwd wordt en een klein gedeelte als bedrijfsafval. Zowel asbesthoudend bedrijfsafval als asbesthoudend gevaarlijk afval moet apart gehouden worden van het overige afval. Bedrijven en instellingen moeten asbesthoudend bedrijfsafval aanleveren bij een stortplaats die dat accepteert. Asbesthoudend gevaarlijk afval mag alleen worden gestort op speciaal aangewezen stortplaatsen voor gevaarlijk afval. Informeer vooraf bij de stortplaats naar de acceptatievoorwaarden. Overigens zal het bedrijf dat het asbest verwijdert ook het asbestbevattende afval moeten (laten) afvoeren.

### **Hoe moeten asbesthoudende verwarmingstoestellen worden afgevoerd?**

Op grond van het Asbestverwijderingsbesluit en de gemeentelijke bouwverordening moet asbesthoudend afval zodanig worden afgevoerd dat verontreiniging van het milieu met asbest wordt voorkomen. Dit houdt in dat asbesthoudende verwarmingstoestellen moeten worden afgegeven bij een van de volgende afgiftepunten:

- een stortplaats die asbesthoudend materiaal in ontvangst mag nemen (in de nabije toekomst zal de stort van verwarmingstoestellen op een stortplaats worden verboden)
- een speciale sloopstraat of deskundig asbestverwijderingsbedrijf, waar het asbest conform het Asbestverwijderingsbesluit en het Arbeidsomstandighedenbesluit uit de toestellen wordt verwijderd
- een (gemeentelijk) depot waaraan vergunning is verleend om asbesthoudend bedrijfsafval in te zamelen.

Vanaf 1 januari 2000 zijn producenten en importeurs van verwarmingstoestellen op grond van het Besluit verwijdering wit- en bruingoed verplicht afgedankte apparaten terug te nemen en te verwerken. Vanaf deze datum zijn installateurs die een nieuw verwarmingstoestel plaatsen, verplicht om het oude toestel 'om niet' terug te nemen. Zij kunnen deze apparaten vervolgens teruggeven aan producenten of importeurs. Deze moeten zorg (laten) dragen voor adequate verwerking. De kosten van deze verwerking moeten worden gedragen door de producenten of importeurs.

### **Zijn er geen alternatieven voor de stort van asbesthoudend afval?**

Er zijn in Nederland diverse initiatieven gaande die moeten leiden tot alternatieven voor de gecontroleerde stort van asbesthoudend afval op stortplaatsen. Deze initiatieven moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- de alternatieve verwerkingsmethoden moeten leiden tot vernietiging van de asbestvezels, bijvoorbeeld door versmelting of chemische bewerking
- de alternatieve verwerkingsmethoden mogen niet te sterk kostenverhogend zijn ten opzichte van gecontroleerde stort. De alternatieve verwerkingsmethoden moeten op een zodanige schaal beschikbaar zijn dat het aanbod aan asbesthoudend afval kan worden verwerkt.

Zodra er voldoende alternatieve verwerkingsmethoden zijn die voldoen aan de bovengenoemde voorwaarden zal er een verbod in werking treden op de stort van asbesthoudende afvalstoffen. Op dit moment is nog niet bekend wanneer dit het geval zal zijn.

## 6. Incidenten

### **Wat moet een bedrijf of instelling doen als het illegaal gestort asbest aantreft?**

Als u ergens illegaal gestort asbest aantreft, kunt u het beste de gemeente of de plaatselijke politie waarschuwen. Als de dader bekend is, kan deze gesommeerd worden het afval te laten opruimen. Het is niet verplicht het opruimen te laten uitvoeren door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf. Bedrijven en instellingen die niet deskundig zijn, kunnen echter meestal niet voldoen aan de wettelijke voorschriften die bij het opruimen gelden. De kosten kunnen worden verhaald op de dader.

Als de dader onbekend is of niet reageert, geeft de gemeente zelf de opdracht tot het opruimen van het afval. De gemeente kan ook de eigenaar van het terrein waarop de illegale stort heeft plaatsgevonden, dwingen het afval te laten opruimen.

### **Wat kan een bedrijf of instelling doen als ergens illegaal asbest is gesloopt?**

Als asbest illegaal en zonder voorzorgsmaatregelen is gesloopt, bestaat er een grote kans dat de betreffende ruimte of het terrein (ernstig) is verontreinigd met asbestvezels. Verlaat die plaats dan zo spoedig mogelijk. Ga in elk geval niet stofzuigen, want daardoor worden de asbestvezels alleen maar verder over de ruimte verspreid. Betrof het sloop in of aan een bouwwerk, schakel dan de gemeente of de politie in. Betrof het sloop in of aan een object, informeer dan de VROM-Inspectie. Probeer na te gaan wie de veroorzaker is en probeer de kosten te verhalen. Meer informatie hierover vindt u in de Uitvoerings- en handavingsbundel Asbestverwijderingsbesluit.

### **Wat kan een bedrijf of instelling doen als een gemeente niet goed optreedt bij een asbestincident?**

Als u van mening bent dat een gemeente niet goed optreedt bij illegale sloop van asbest uit een bouwwerk of een ander asbestincident, neem dan eerst contact op met de gemeente. Zo nodig kunt u ook met de VROM-Inspectie contact opnemen.

### **Mag puingranulaat asbest bevatten?**

In december 1999 is er door het Ministerie van VROM en het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid gezamenlijk een brief gestuurd aan de Tweede Kamer waarin melding gemaakt wordt van het voornemen om een restconcentratienorm van 10 mg hechtgebonden asbest in puingranulaat te gedogen. Uit onderzoek is gebleken dat puingranulaat vaak fracties

asbest kan bevatten. Met een restconcentratienorm voor asbest in puingranulaat op het niveau van 10 milligram hechtgebonden asbest per kilogram, is veilige marge in acht genomen waardoor blootstelling van werknemers aan asbeststof nagenoeg uitgesloten is. Voor niet-hechtgebonden asbest geldt de bepalingsondergrens van de analysemethode (NEN 5897) als gedoognorm (doorgaans 1 tot 2 mg asbest per kilogram droge stof). In het Productenbesluit asbest, dat naar verwachting in de loop van 2003 in werking zal treden, zal een restconcentratienorm worden vastgesteld. Per jaar wordt ca. 10 miljoen ton puingranulaat geproduceerd uit bouw- en sloopafval. Puingranulaat wordt in grote hoeveelheden toegepast in voornamelijk de wegebouw.

### **Wat zijn de oorzaken van de aanwezigheid van asbest in puingranulaat?**

Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen voor de aanwezigheid van asbest in puingranulaat, zoals:

- bouwwerken en objecten zijn voorafgaand aan sloop of verbouwing niet of slecht op asbest geïnteriseerd, met als gevolg dat het asbest niet of onvoldoende is verwijderd
- het asbest uit bouwwerken en objecten is niet of onvoldoende selectief verwijderd, als gevolg waarvan het sloopafval verontreinigd is met asbest
- er bestaat bij de gemeentewerf waar het particulier sloopafval wordt aangeboden geen goede ingangcontrole op asbest.

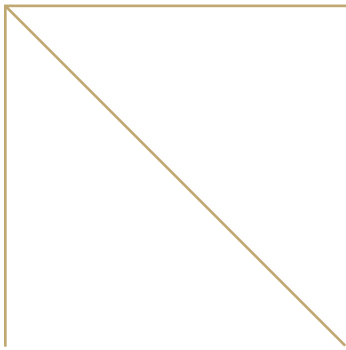
### **Wat kan een bedrijf of instelling dat puingranulaat afneemt doen om de aanwezigheid van asbest in het granulaat tegen te gaan?**

Rijkswaterstaat eist als grote afnemer van puingranulaat van sorteer- en puinbreekinstallaties dat zij werken conform zogenoemde asbestzorgvuldigheidsmodule. Op deze wijze moet de kans op aanwezigheid van asbest in puingranulaat worden verkleind. Als u als bedrijf of instelling puingranulaat afneemt, wordt aanbevolen alleen puingranulaat te nemen dat conform deze asbestzorgvuldigheidsmodule is geproduceerd. Vraag hiernaar bij de leverancier.

### **Welke problemen treden op bij asbest in bodem en grond?**

Bodem en grond kunnen verontreinigd zijn met asbest. Dat leidt in de praktijk tot onder meer de volgende problemen:

- asbest in de bodem kan risico's veroorzaken wanneer de bodem wordt bewerkt, bijvoorbeeld bij bebouwen of tuinieren.



- toepassing en hergebruik van asbesthoudende grond zijn op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit verboden. Ook voor hergebruik van grond geldt het gedoogbeleid zoals genoemd onder de vraag 'Mag puingranulaat asbest bevatten'. Bij grond is de bepalingmethode echter de NEN 5707 in plaats van de NEN 5897
- bij een normaal bodemonderzoek wordt niet naar de aanwezigheid van asbest gekeken.

In het algemeen kan dan ook worden aanbevolen om bij een bodemonderzoek tevens op asbest te laten onderzoeken. Ga, als u grond koopt, eerst na of deze op de aanwezigheid van asbest is onderzocht.

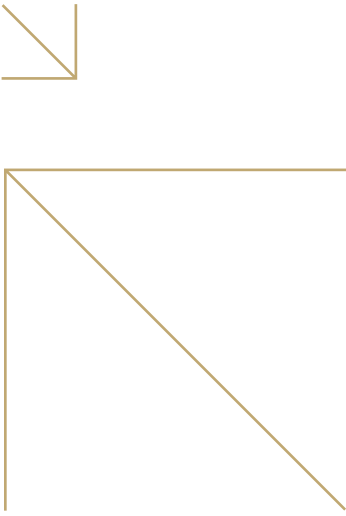
Ten behoeve van bodemsaneringswerkzaamheden en bij het zogenaamd 'herschikken van grond' zijn arbeidsbeschermingsmaatregelen vastgelegd in beleidsregel 4.9-4 bij de arbeidsomstandighedenregelgeving. Zie voor een toelichting hierop Arbo-informatieblad 22 (AI-blad), 'Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater'.

Herschikken van grond is slechts onder strikte voorwaarden toegestaan:

- de te herschikken grond is van een vergelijkbare of betere kwaliteit als de ontvangende bodem
- er heeft toetsing op de aanvaardbaarheid van de actuele risico's voor de toekomstige functies plaatsgevonden
- de grond wordt herschikt binnen het geval van ernstige verontreiniging, waaruit de grond afkomstig is. Het is verboden om ernstig verontreinigde grond te gebruiken buiten het geval
- melding/beoordeling van het herschikken vindt plaats via de Wbb (het bevoegd gezag moet een sameringsplan beoordelen).

7.  
Kosten





### Waarom zijn de kosten van asbestverwijdering zo hoog?

De hoge kosten van het laten verwijderen van asbest door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf worden veroorzaakt door onder meer:

- de benodigde beschermingsmiddelen voor de werknemers
- de zorgvuldige verwijdering, vaak onder belastende omstandigheden voor de werknemers
- de technieken die moeten worden toegepast om verontreiniging van het milieu met asbestvezels te voorkomen
- de kosten van verpakking en opslag van asbesthoudend afval
- de stortkosten
- de opleidingskosten voor de werknemers
- kosten van certificering van bedrijven.

Desondanks kan het voorkomen dat deskundige bedrijven hogere bedragen dan nodig in rekening brengen voor de verwijdering van asbest. Het is daarom aan te raden offertes te vragen bij meer dan één asbestverwijderingsbedrijf.

### Zijn er ook ontwikkelingen die de kosten van asbestverwijdering beperken?

Ja, er zijn ook diverse ontwikkelingen die de kosten van asbestverwijdering beperken of compenseren:

- wanneer asbest uit een bouwwerk of object is verwijderd, verhoogt dat de waarde van dat bouwwerk of object
- het komt regelmatig voor dat brandverzekeraars voor panden waarin zich asbest bevindt een flink hogere verzekeringspremie vragen. De opruimingskosten kunnen namelijk zeer hoog oplopen wanneer dit asbest bij een brand vrijkomt. Wanneer het asbest uit een bouwwerk is verwijderd, vervalt deze hogere premie.

Ten slotte is in dit verband ook een uitspraak van de Hoge Raad van belang (27 augustus 1997, nr. 32 180). De Hoge Raad stelt dat fiscale reservering door een bedrijf van asbestverwijderingskosten is toegestaan wanneer:

- in plaats van fiscale reservering de uitgaven in het betreffende jaar ook in eenmaal ten laste van de winst zouden mogen worden gebracht. Dit mag wanneer niet reeds bij de afschrijving rekening is gehouden met de noodzaak deze kosten te maken en de werkzaamheden bovendien niet leiden tot een verlenging van de aanvankelijk voorziene levensduur van het bouwwerk of object
- de werkzaamheden aanzienlijke kosten met zich meebrengen

- en zullen leiden tot een piek in de uitgaven
- er een redelijke mate van zekerheid is dat de uitgaven zich zullen voordoen.

### Bestaat er een subsidieregeling voor het verwijderen van asbest?

Voor de meeste asbestverwijderingswerkzaamheden niet. In de meeste gevallen moet de eigenaar van het asbesthoudend materiaal de kosten van het verwijderen betalen. Voor bepaalde eigenaren van asbestbevattende wegen en erven in Twente en rond Harderwijk is er een subsidieregeling geweest als bijdrage in de kosten voor de te treffen maatregelen.

### Wie betaalt de opruim- en schoonmaakkosten bij incidenten?

De opruim- en schoonmaakkosten bij incidenten als brand en storm, waarbij asbest in de omgeving terecht is gekomen, kunnen zeer hoog oplopen. Daardoor kan het zijn dat de dekking van de brand- of stormschadeverzekering te gering is. Het verdient aanbeveling de dekking van uw verzekering te controleren en zo nodig te verhogen. Voor informatie over wie de kosten betaalt van het opruimen van bij brand vrijgekomen asbest, kunt u het Plan van aanpak asbestbrand raadplegen (zie 'Meer informatie').

In geval van illegale sloop of stort is de veroorzaker altijd zelf aansprakelijk voor de opruim- en schoonmaakkosten.

# Meer informatie

## Waar is meer informatiemateriaal te vinden?

De volgende VROM-publicaties over asbest kunnen worden besteld bij het Distributiecentrum VROM, telefoon 0900-8052, bestelfax 0900-201 80 52 (tussen haakjes staat steeds het distributienummer):

- **235 vragen over asbest** (14298/174; gezamenlijke publicatie VROM en Infomil; herzien uitgave februari 2002). De publicatie '235 vragen over asbest' kunt u ook vinden op internet: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)
- **Circulaire asbest** d.d. 31 mei 1995 (12804).
- **Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering** (Staatscourant 2000, 39; met aparte paragraaf over asbest).
- **'Wat u vooraf moet weten over het verwijderen van asbesthoudende vloerbedekking; het gebruik van de doe-het-zelfset door particulieren'** (12802).
- **'Handleiding voor het verwijderen van asbesthoudende vloerbedekking; het gebruik van de doe-het-zelfset door particulieren'** (12803)
- **Standaardvoorschriften en aanbevelingen voor het verwijderen van bepaalde asbestbevattende materialen door particulieren**; publicatie van de Minister van VROM overeenkomstig het Asbestverwijderingsbesluit en een toelichting daarop (21764).

De volgende gezamenlijke publicaties van het ministerie van VROM en het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid kunnen worden besteld bij het Distributiecentrum VROM, telefoon 0900-8052, bestelfax 0900-201 80 52 of bij de informatietelefoon van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, telefoon 0800-90 51, bestelfax 070-333 6655:

- **'Asbest in bedrijven en instellingen'** (VROM-nummer 15224; SZW-nummer B243).
- **'Asbest in en om het huis'** (VROM-nummer 15223; SZW-nummer B242).

Bij Sdu NV (voorheen Staatsdrukkerij en Uitgeverij), telefoon 070-378 9880, fax 070-378 9783 kunt u tegen betaling onder meer de volgende publicaties en regelgeving bestellen:

- **Arbeidsomstandighedenbesluit** (Staatsblad 1997, 60 en Staatsblad 2000, 210). Dit Besluit bevat een verbod op het beroepsmatig toepassen en hergebruiken van asbest en voorschriften ter voorkoming van beroepsmatige blootstelling aan asbest.
- **Arbeidsomstandighedenregeling** (Staatscourant 1997, 63 en Staatscourant 2000, 137). Deze regeling bevat vrijstellingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- **Beleidsregels Arbeidsomstandighedenbesluit** (supplement bij Staatscourant 1997, 120). Deze regels betreffen een nadere uitwerking van algemeen geformuleerde begrippen in de arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving.
- **Wijziging van de Beleidsregels arbeidsomstandighedenbesluit** (supplement bij Staatscourant 1998, 128 en Staatscourant 2000, 139). Dit betreft een nadere uitwerking van de in Staatscourant 1997, 120 gepubliceerde beleidsregels.
- **AI-3 (asbest) en AI-22** (Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater) van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. In de AI-bladen staan wettelijk verplichtingen en hoe deze te vertalen naar de dagelijkse praktijk. Arbo-informatiebladen (AI-bladen) zijn ontwikkeld door SDU-uitgevers onder auspiciën van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- **Asbestverwijderingsbesluit** (Staatsblad 1993, 290) en Besluiten tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit (Staatsblad 1998, 171 en Staatsblad 2000, 445). Deze besluiten bevatten voorschriften voor het inventariseren, slopen, verwijderen en afvoeren van asbest.

- **Besluit asbestvrije frictiematerialen Wet milieugevaarlijke stoffen** (Staatsblad 1991, 507). Dit besluit verbiedt onder meer de toepassing van asbesthoudende frictiematerialen in bepaalde voertuigen.
- **Regeling Bouwbesluit materialen 1998** (Staatscourant 1998, 138). Deze regeling verbiedt de toepassing (door particulieren) van asbest in bouwwerken en maakt het voor gemeenten eenvoudiger om eigenaren van gebouwen waarin zich niet-hechtgebonden asbest bevindt dat niet of niet goed is afgeschermd, aan te schrijven tot het treffen van maatregelen.
- **Besluit asbestwegen WMS** (Staatsblad 2000, 374) Wet- en regelgeving die vanaf 1995 in het Staatsblad of de Staatscourant is gepubliceerd, kunt u ook vinden op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)

De volgende publicaties van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid kunnen (gratis) worden besteld bij de informatietelefoon van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, telefoon 0800-9051, bestelfax 070-333 6655:

- **'Arbodiensten: een verplichting, een verlichting'**. In deze brochure staat onder meer informatie over de risico-inventarisatie en evaluatie (ri&e).
- **'Gezondheidsrisico's voor werkgevers met één werknemer'**. (bestelnummer B240)

De volgende publicaties over asbest kunnen worden besteld bij de Stichting Beheer Certificatieregeling (SBC), Postbus 8138, 3503 RC Utrecht, telefoon 030-68 989 27, fax 030-68 999 27.

- **Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat algemeen asbestverwijderen** (BRL 5050), derde, herziene versie, 1999.
- **Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat voor asbestinventarisatie** (BRL 5052), tweede, herziene versie, 1998.

De volgende publicaties over asbest kunnen worden besteld bij de Stichting Bouwkwaliiteit, Postbus 1201, 2280 CE Rijswijk, telefoon 070-307 2929, fax 070-390 2947:

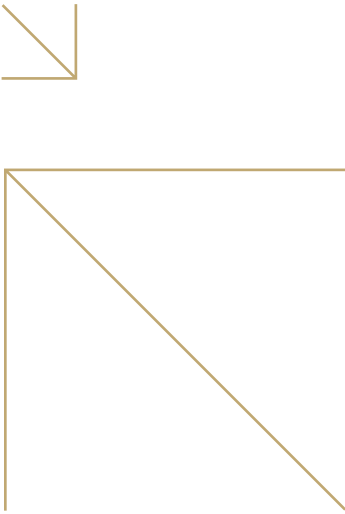
- **Overzicht van asbestverwijderingsbedrijven die beschikken over een KOMO-procescertificaat voor het verwijderen van asbest**
  - **Overzicht van asbestinventarisatiebedrijven die beschikken over een KOMO-procescertificaat asbestinventarisatie**.
- U kunt deze overzichten ook vinden op internet: [www.bouwkwaliiteit.nl](http://www.bouwkwaliiteit.nl) Daarbij geldt dat particulieren hun postcode moeten intoetsen en dan een overzicht van bedrijven in de regio krijgen. Bedrijven kunnen een abonnement nemen en krijgen dan een wachtwoord toegewezen.

Een overzicht van voor bepaalde asbestverrichtingen door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde laboratoria kan worden verkregen bij de Raad voor Accreditatie, telefoon 030-23 94 500. Let op: Er zijn aparte accreditaties voor verschillende asbestverrichtingen. U kunt dit overzicht ook vinden op internet: [www.rva.nl](http://www.rva.nl)

Informatie over persoonscertificatie verwijdering asbest en crocidoliet kan worden verkregen via [www.stipdt.nl](http://www.stipdt.nl)

De volgende VNG-publicaties kunnen worden besteld bij de uitgeverij van de VNG, telefoon 070-373 8888:

- De losbladige VNG-uitgave **Standaardregelingen in de bouw**. Hierin zijn de actuele editie van de Model-bouwverordening 1992 en het Asbestverwijderingsbesluit opgenomen. Voorts zijn hierin onder het onderdeel Lijst van de publiekrechtelijk erkende kwaliteitsverklaringen overzichten opgenomen van gecertificeerde asbestverwijderings- en asbestinventarisatiebedrijven. Deze overzichten worden ieder jaar per 1 april en per 1 oktober geactualiseerd.



- **Model-bouwverordening 1992**

2e serie wijzigingen, Ledenbrief van de VNG d.d. 18 maart 1994. Lbr. 94/43. VHB/400967.

- **Model-bouwverordening 1992**

4e serie wijzigingen, Ledenbrief van de VNG d.d. 2 juli 1997, Lbr. 97/109, VHB/703867.

- **Model-bouwverordening 1992**

6e serie wijzigingen, Ledenbrief van de VNG d.d. 18 juni 1998, Lbr. 98/104, VHB/802624.

- **Leidraad asbestonderzoek.**

De volgende publicaties kunnen worden verkregen bij het NNI, telefoon 015-269 0391:

- **Gids persoonlijke beschermingsmiddelen** (ISBN 90-5254-077-2).

- **NEN 5896** (Methode voor bepaling van asbest in materialen).

- **NEN 5897** (Methode voor de bepaling van asbest in afval en puingranulaat).

- **NEN 5707** (Methode voor de bepaling van asbest in bodem en grond).

De volgende TNO-publicaties kunnen worden besteld bij TNO-MEP, telefoon 055-549 3812:

- **Asbest in de bodem.** Ontwikkeling van een meetmethode voor het bepalen van asbest in de bodem (Fase 2 en 3) TNO-MEP R 96/181

- **Asbest in puin en puingranulaat.** TNO-MEP R 98/281

- **Het vrijkomen van asbest bij brand.** TNO-MW R 95/152

Overige belangrijke publicaties die tegen betaling elders kunnen worden besteld:

- **Asbestinventarisatie in niet-sloopsituaties**, ISBN 90-5749-299-7.

Dit onderzoeksrapport is tegen betaling verkrijgbaar bij Elsevier bedrijfsinformatie bv, telefoon 070-441 5555

- **'Leidraad verantwoord werken bij het voorbehandelen en schilderen van asbesthoudende ondergronden'.**

De leidraad is verkrijgbaar bij het Bedrijfschap Schildersbedrijf, telefoon 070-336 6500.

- **'Handboek asbest voor installatie-bedrijven'.**

Het handboek is verkrijgbaar bij Intechnum, telefoon 0348-437 356.

- **'Kleintje asbest'.** Dit zakboekje bevat een selectie uit het 'Handboek asbest voor installatiebedrijven' en kan op locatie apart van het handboek worden gebruikt. Het zakboekje is verkrijgbaar bij Intechnum, telefoon 0348-437 356.

- **'Werkplan voor het verwijderen en afvoeren van asbestcement buizen uit het ondergrondse openbare gaswaterleiding- en rioolnet'.** Dit werkplan is verkrijgbaar bij de VEWIN, telefoon 070-395 3535.

- **'Gefundeerd op weg'** (publicatie 81). Deze publicatie is verkrijgbaar bij het CROW, telefoon 0318-620 410.

- **'Asbesttoepassingen in de burger- en utiliteitsbouw' en 'Vraag en antwoord over asbest'.** Deze publicaties kunnen worden besteld bij de Stichting Arbouw, fax 020-580 5555

- **'Asbest: een handleiding voor opsporing en integrale aanpak'.**

Deze publicatie kan worden besteld bij de afdeling Verkoop van het NIA, telefoon 020-549 8404/465

- **Meetvoorschrift eindcontrole na asbestverwijdering.**

(Ra2000TNO-MEP-R2000/065c) is te verkrijgen bij de VOAM, Postbus 8138, 3503 RC Utrecht telefoon 030-689 8070

- **Waar kan ik terecht met extra vragen?**

Met vragen over asbest en arbeidsomstandigheden kunt u contact opnemen met de informatietelefoon van het

**ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid:** 0800-9051 (gratis), internet [www.minszw.nl](http://www.minszw.nl)

Overheden en bedrijven met vragen over de milieuregelgeving voor asbest kunnen terecht bij **InfoMil**, telefoon 070-361 0575, internet [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

Met vragen over het milieubeleid en milieuregelgeving voor asbest kan men ook terecht bij **de afdeling Publieksvoorlichting van het ministerie van VROM**, telefoon 070-339 5050, internet [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)

Gemeenten met vragen over asbest kunnen (tevens) terecht bij **de Vereniging van Nederlandse Gemeenten**, telefoon 070-373 8023, internet [www.vng.nl](http://www.vng.nl)

Met specifieke vragen over certificatie van asbestverwijdering of asbestinventarisatie kan men terecht bij **de Stichting Beheer Certificatie-regelingen**, telefoon 030-689 8927

Met klachten en vragen over producten die asbest bevatten kunt u terecht bij de klachtenlijn van **de Keuringsdienst van Waren**, telefoon 0800-0488 (gratis), internet [www.keuringsdienstvanwaren.nl](http://www.keuringsdienstvanwaren.nl)

Werkgevers en werknemers in de bouw- en afbouwsector kunnen gebruik maken van de service die de **Stichting Arbouw** te Amsterdam biedt. Telefoon 0900 - 202 5312

Mensen die een asbestziekte hebben opgelopen en vermoeden dat deze is veroorzaakt door beroepsmatige blootstelling aan asbest in het verleden, kunnen contact opnemen met het Instituut asbestslachtoffers, tel. 070-306 8770, e-mail [info@asbestslachtoffer.nl](mailto:info@asbestslachtoffer.nl) Meer informatie is ook te vinden op internet [www.asbestslachtoffer.nl](http://www.asbestslachtoffer.nl)

Met vragen over toestemming tot sloop van asbest uit een bouwwerk kunt u contact opnemen met uw gemeente.

Adressen en telefoonnummers van de regio's van de Arbeidsinspectie:

- **Regio Noord,** Postbus 30016, 9700 RM Groningen, telefoon 050-522 5880

- **Regio Noordwest,** Leeuwendalersweg 21, 1055 JE Amsterdam, telefoon 020-581 2612

- **Regio Oost,** Postbus 9018, 6800 DX Arnhem, telefoon 026-355 7111

- **Regio Midden,** Postbus 820, 3500 AV Utrecht, telefoon 030-230 5600

- **Regio Zuidwest,** Postbus 9580, 3007 AN Rotterdam, telefoon 010-479 8300

- **Regio Zuid,** Postbus 940, 6040 AX Roermond, telefoon 0475-356 666

Adressen en telefoonnummers van de regio's van de VROM-Inspecties:

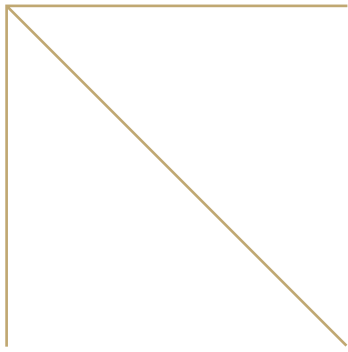
- **Regio Noord:** Cascadelaan 10, Postbus 30020, 9700 RM Groningen, telefoon 050-599 2700, fax 050-599 2699

- **Regio Oost:** Pels Rijckenstraat 1, Postbus 136, 6800 AC Arnhem, telefoon 026-352 8400, fax 026-352 8455

- **Regio Noord-West:** Kennemerplein 6-8, Postbus 1006, 2001 BA Haarlem, telefoon 023-515 0700, fax 023-515 0777

- **Regio Zuid-West:** Huis te Landelaan 492, Postbus 5312, 2280 HH Rijswijk, telefoon 070-398 5811, fax 070-398 5850

- **Regio Zuid** Schimmelt 28, Postbus 850, 5600 AW Eindhoven, telefoon 040-265 2911, fax 040-246 0902

**Colofon**

Oktober 2002

Publicatie van: ministerie van VROM i.s.m.

het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Fotografie: Tineke Dijkstra,

Getty Images, Joop van Reeken

Deze brochure bevat een beknopte en vrije weergave van de asbestregelgeving.  
Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend

# **Aanvulling**

*Brochure "Asbest in bedrijven en instellingen" (nr. 2077)*

**Op deze digitale brochure zijn een aantal aanvullingen komen:**

*pagina 8 "Asbesthoudende vinylvloerbedekking is vrijwel alleen verkocht in de periode tussen 1963 en 1980" vervangen door "Asbesthoudende vinylvloerbedekking is vrijwel alleen verkocht in de periode tussen 1963 en 1983"*

*pagina 24 "In het productenbesluit asbest, dat naar verwachting in de loop van 2003 in werking zal treden, zal een restconcentratienorm worden vastgesteld" vervangen door "In het productenbesluit asbest, dat inmiddels in werking is getreden, is een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (gewogen betekent de concentratie aan serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest) opgenomen."*

8 augustus 2005