

Asbest



A.F.G. Pelgröm

Projectadviseur, BU Meten, Inspectie & Advies, Tauw bv

🕒 Bijgewerkt tot 4 juli 2022

Aan het werken met asbest zijn zeer ernstige risico's voor de gezondheid verbonden. Hoewel de blootstelling aan asbest in Nederland sinds de jaren tachtig sterk is gedaald heeft het aantal asbestgerelateerde ziekten nog steeds niet haar top bereikt: jaarlijks overlijden circa 500 mensen in Nederland aan mesothelioom, een specifieke asbestziekte. De praktijkinformatie Asbest beschrijft de risico's, maatregelen, voorschriften en procedures voor de werksituatie en geeft per onderdeel een toelichting. Ook geeft het antwoord op vragen als: Hoe weet je of je met asbesthoudende producten te maken hebt? Hoe kan de blootstelling worden ingeschat en voorkomen? Wat komt er kijken bij het verwijderen van asbest?

AI-03

Asbest (AI-03) is onderdeel van de reeks Arbo-informatiebladen op Sdu HSE.

Wat is asbest?

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur gevormde mineralen dat is opgebouwd uit microscopisch kleine, naaldachtige vezels. Het is een natuurlijk product.

Wat zijn de risico's?

Aan werkzaamheden uitvoeren aan of nabij asbest zijn zeer ernstige risico's voor de gezondheid verbonden. Ondanks het verbod op het gebruik van asbest komt er voorlopig nog geen einde aan het risico op blootstelling omdat in het verleden asbest op grote schaal is gebruikt in de meest uiteenlopende toepassingen. Het werken met asbest kan leiden tot Mesothelioommesothelioom, een zeldzame, maar dodelijke vorm van kanker van het long- of buikvlies.

Wat zegt de wet?

De wettelijke voorschriften voor het werken met asbest zijn opgenomen in het [Arbeidsomstandighedenbesluit \(hoofdstuk 4, afdeling 2 e.v.\)](#) en de Arbeidsomstandighedenregeling (Arboregeling). De kern van de asbestregelgeving voor de arbeidssituatie is het verbod op het bewerken, verwerken of in voorraad houden van asbest of asbesthoudende producten. Dit komt in feite neer op een algeheel verbod voor het gebruik van asbest. In Europees verband is een algeheel verbod voor het gebruiken van asbesthoudende materialen in alle EU-landen ontwikkeld ([EG-richtlijn 1999/77](#)).

Wat betekent dit in de praktijk?

Iedereen die betrokken is bij asbestverwijdering zal de komende jaren nog worden geconfronteerd met de gevaren van asbest. Ook gebruikers van gebouwen kunnen worden blootgesteld aan asbest doordat veel gebouwen die zijn gebouwd voor 1994 nog asbesttoepassingen bevatten.

In de praktijkinformatie [hierna](#) geven we praktisch inzicht in de risico's, de uitvoering van de werkzaamheden, de beheersmaatregelen en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

1. Introductie

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur gevormde mineralen dat is opgebouwd uit microscopisch kleine, naaldachtige vezels.

Asbest is een natuurlijk product. Het is een delfstof die wordt gewonnen in onder andere Rusland, China, Brazilië en Kazachstan.

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 asbestsoorten zijn witte asbest (chrysotiel), blauwe asbest (crocidoliet) en bruine asbest (amosiet).

Aan het werken met asbest zijn zeer ernstige risico's voor de gezondheid verbonden. In Groot-Brittannië werd asbestose in 1931 erkend als beroepsziekte. Ook in Nederland waarschuwde de Arbeidsinspectie in de jaren dertig al voor de gezondheidsgevaaren van asbest.

In de jaren zestig van de 20e eeuw deed de Nederlandse bedrijfsarts J. Stumphius onderzoek naar de effecten van het gebruik van asbest als isolatiemateriaal bij scheepswerf de Schelde. Hij toonde aan dat werken met asbest kan leiden tot mesotheliom, een zeldzame, maar dodelijke vorm van kanker van het long- of buikvlies. Hij promoveerde in 1969 op dit onderzoek, dat werd gepubliceerd onder de titel Asbest in een bedrijfsbevolking. In dit boek waarschuwde hij voor de enorme gevaren en riep hij de Nederlandse overheid op maatregelen te nemen.

In 1978 werd spuitasbest, dat veel gebruikt werd ter isolatie in schepen en gebouwen, verboden. In 1993 werd de toepassing van asbest in andere vormen niet langer toegestaan. In onder andere het Asbestbesluit werd het werken met asbest aan regels gebonden.

Er is echter nog veel asbest in Nederlandse gebouwen aanwezig: naar schatting enkele miljoenen kilo's. Bij beschadiging van een gebouw (bij verbouwing, sloop of brand bijvoorbeeld) vormt dit asbest een groot gezondheidsrisico voor iedereen die zich in en rond het gebouw bevindt.

Naar schatting is 80 procent van alle asbest toegepast in de bouw en verreweg het meeste in de vorm van asbestcementproducten. Ongeveer 70 procent van de asbestcement golfplaten is toegepast in de agrarische sector. In 1981 was in Nederland nog ongeveer 5 miljoen ton asbesthoudende materialen in gebouwen aanwezig. Buiten de bouw is asbest toegepast in remvoeringen en koppelingsplaten van auto's, in treinen, schepen, procesinstallaties, gas- en waterleidingbuizen, wegen, consumentenproducten enzovoorts.

Hoewel de blootstelling aan asbest in Nederland sinds de jaren tachtig sterk is gedaald, heeft het aantal asbestgerelateerde ziekten nog steeds niet haar top bereikt: jaarlijks overlijden circa 500 mensen in Nederland aan mesotheliom, een specifieke asbestziekte. Al met al bestaan er dus volop redenen om de asbestproblematiek serieus te nemen.

1.2 Wettelijke verplichtingen

In de praktijkinformatie Asbest gaan we in op diverse aspecten rond gezondheid en asbest. We geven informatie over de wettelijke verplichtingen en de richtlijnen die gelden bij het beroepsmatig omgaan met asbest. Hierbij sluiten we zoveel mogelijk aan op de praktijk. De wettelijke voorschriften zijn opgenomen in het [Arbeidsomstandighedenbesluit \(hoofdstuk 4, afdeling 2 en verder\)](#) en de bijbehorende [Arbeidsomstandighedenregeling \(Arboregeling\)](#). Beide zijn gebaseerd op de [Arbeidsomstandighedenwet](#).

1.3 De gevaren van asbest

Asbestvezels kunnen onopgemerkt worden ingeademd en in de longen achterblijven. Vanwege de eigenschappen van asbestvezels slagen de longen er slecht in deze vezels te verwijderen: als asbestvezels in de ruimte tussen longvlies en borstvlies zijn doorgedrongen, blijven ze daar opgesloten zitten. Ze kunnen dan, na chronische ontstekingsreacties, tot kwaadaardige nieuwvorming leiden. Zo kan blootstelling aan asbest tot vaak na tientallen jaren tot ernstige schade aan de gezondheid leiden ([zie paragraaf 2](#)).

De beroepsmatige blootstelling aan asbest heeft ertoe geleid dat in Nederland ongeveer vijfhonderd mensen door mesotheliom overlijden (CBS, 2010). Blootstelling aan asbest is de enige bekende oorzaak voor dit type kanker. Modelberekeningen geven aan dat in Nederland de sterfte door mesotheliom kan uitmonden in een totale sterfte door mesotheliom van ruim 12.400 in de periode 2000-2028 volgens de Gezondheidsraad.

Geschat wordt dat er minstens zo veel sterfgevallen zijn als gevolg van longkanker door blootstelling aan asbest, als sterfgevallen door mesotheliom.

1.4 Het asbestverbod

De kern van de asbestregelgeving voor de arbeidssituatie is het verbod op het bewerken, verwerken of in voorraad houden van asbest of asbesthoudende producten. Dit komt in feite neer op een algeheel verbod voor het gebruik van asbest. In Europees verband is een algeheel verbod voor het gebruiken van asbesthoudende materialen in alle EU-landen ontwikkeld ([EG-richtlijn 1999/77](#)). Dit EU-verbod is in de Nederlandse wetgeving opgenomen in het Productenbesluit asbest. Ondanks dit verbod zal de kans op blootstelling aan asbest in vooral de beroepssituatie de komende tientallen jaren nog mogelijk blijven.

Een belangrijk deel van de hoeveelheid asbest die in de afgelopen decennia in Nederland is toegepast in bedrijfsgebouwen, installaties, voertuigen en woonhuizen en dergelijke is immers niet geheel verwijderd. Je kunt werken met asbest dus niet altijd vermijden. Daarom is een aantal werkzaamheden aan asbesthoudend materiaal uitgezonderd van het verbod. Voor deze werkzaamheden gelden echter strenge wettelijke voorschriften waaraan werkgevers en werknemers moeten voldoen.

Blootstelling aan asbest kan onopgemerkt plaatsvinden in arbeidssituaties waarbij blootstelling aan asbest optreedt terwijl niet met dit materiaal wordt gewerkt (passieve blootstelling, als gevolg van de aanwezigheid van bijvoorbeeld niet-afgeschermd, niet-hechtgebonden asbest).

Een voorbeeld is het werken in een kantoorpand waarin spuitasbest is aangebracht als brandwerend middel. Bij het loslaten van deze asbesttoepassing kunnen asbestvezels in de inademingslucht terechtkomen. Ook van (beschadigde) brandwerende asbesthoudende beplating kunnen na verloop van tijd asbestvezels vrijkomen. Ook voor deze arbeidssituaties geldt het Arbeidsomstandighedenbesluit met betrekking tot asbest.

1.5 Uitzonderingen van het asbestverbod

Het asbestverbod is niet van toepassing op:

- Producten die asbesthoudende onderdelen bevatten en al voor 8 maart 2005 geïnstalleerd of in bedrijf waren.
- Het uitvoeren van laboratoriumonderzoek aan asbesthoudend materiaal of het nemen van materiaalmonsters.
- Onderhoud en reparatie aan asbesthoudend materiaal en het maken van aanboringen in asbesthoudend materiaal.
- Het reinigen van kledingstukken en werktuigen die zijn gebruikt bij werkzaamheden waarbij asbest aanwezig was.
- Het afgraven, opslaan en vervoeren van asbesthoudende afvalstoffen.
- Het reinigen van asbesthoudende afvalstoffen.
- Handelingen die betrekking hebben op het opruimen van asbesthoudende producten die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.
- Voor voornoemde situaties gelden niet de verbodsbepalingen die betrekking hebben op het gebruik van asbest(houdende materialen).
- Aan alle andere arbeidsbeschermende wettelijke voorschriften met betrekking tot asbest moet wel worden voldaan. De kernverplichting hierbij is dat de concentratie asbeststof in de lucht, waaraan werkgevers, werknemers en zelfstandigen kunnen worden blootgesteld, zo laag mogelijk gehouden moet worden. Het [Arbeidsomstandighedenbesluit](#) met betrekking tot asbest geldt voor een belangrijk deel ook voor zelfstandigen.

1.6 Asbestvervangende materialen

Het is bij de vervanging van asbest van belang dat voor het werken met de desbetreffende asbestvervangende stoffen of materialen eveneens het algemene uitgangspunt geldt dat deze stoffen geen schade aan de gezondheid toebrengen of hinder veroorzaken. Indien hiertoe arbeidsbeschermende maatregelen aangewezen zijn op basis van de risico-inventarisatie en risico-evaluatie ([Arbowet](#)), moeten deze daadwerkelijk worden genomen. Bij de selectie van asbestvervangende materialen is het van belang hier rekening mee te houden.

1.7 Het slopen van asbest

Sinds 1 februari 1992 gelden voor het slopen of verwijderen van asbest strenge voorschriften. De drie belangrijkste wettelijke verplichtingen bij het slopen van asbest zijn:

- Voor aanvang van de werkzaamheden moet iedere sloop waarbij asbest aanwezig is door het uitvoerend bedrijf worden gemeld aan de Nederlandse Arbeidsinspectie.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of onder toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid (de Deskundig Toezichthouder Asbestverwijdering, DTA).
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens een van tevoren opgesteld schriftelijk werkplan.