
Asbest

- Wat is asbest?
- Soorten en vormen
- Wat zijn de gevolgen van werken met asbest?
- Welke beroepen hebben te maken met asbest?
- Wat zegt de wet?
- Wat staat er in de CAO's?
- Wat kunt u doen?
- Wist u dat...?

Wat is asbest?

Asbest is een verzamelnaam voor een groep in de natuur voorkomende mineralen die zijn gekristalliseerd tot een vezelachtige structuur. Vroeger werd asbest gezien als een ideaal materiaal. Onverwoestbaar, brandwerend en vooral bijzonder goedkoop. Deze eigenschappen hebben ertoe geleid dat asbest in meer dan 3500 typen producten is verwerkt. Later bleek dat het inademen van asbestvezels gevaarlijke ziektes kan veroorzaken.

Soorten en vormen

De meest voorkomende soorten asbest zijn witte, bruine en blauwe asbest. Blauwe asbest geldt als meest gevaarlijk, gevolgd door bruine asbest. Witte asbest geldt als minst gevaarlijk. Maar let op, dit zijn de natuurlijke kleuren van deze soorten. Soms is witte asbest blauw geverfd. Naast de soort is de vorm waarin asbest voorkomt belangrijk voor de gezondheidsrisico's:

- Hechtgebonden asbest: hechtgebonden materialen bevatten veel cement, lijm of kunststof. De asbestvezels zitten verankerd in het materiaal. De kans op het vrijkomen van asbestvezels in de lucht is hierdoor heel beperkt. Als deze materialen niet mechanisch worden bewerkt en blijven zitten, is het risico op inademing van de vezels dus erg klein. Hechtgebonden asbest zit onder andere in:
 - asbestcement vlakke plaat en golfplaat (asbestvrije platen herkent u aan de opdruk 'NT' (Nieuwe Technologie) op de plaat);
 - asbestcement water-, gas- en rioleringsleidingen;
 - asbestcement ventilatiekokers;
 - colovinyltegels.
- Niet-hechtgebonden asbest: dit materiaal is zacht en brokkelt makkelijk af. Als gevolg hiervan komen na verloop van tijd spontaan asbestvezels vrij, bijvoorbeeld door aanraking, trillingen en andere niet-mechanische bewerkingen. Niet-hechtgebonden asbest zit in:
 - spuitasbest, gespoten op leidingen, plafonds, staalconstructies en dergelijke;
 - brandwerende plaat. Bekende merknamen zijn Nobranda en Pical, maar Pical is er ook in NT;
 - vinyl vloerbedekking met asbesthoudende onderlaag (onder meer novilon van vóór 1980). De toplaag van dit zeil is van pvc en de viltachtige onderlaag lijkt op karton en is lichtgrijs tot lichtbeige en soms lichtgroen.

Asbest zit **nooit** in de volgende soorten vloerbedekking:

- ondertapijt van vilt;
- breekbaar, dun zeil met een doffe, zwarte of wijnrode onderkant;
- stijve, zeilachtige vloerbedekkingen met een harde ruwe onderzijde met daarin een grofmazig juteweefsel (zoals linoleum);
- buigzaam zeil met een dikke, bruine, harige onderzijde;
- soepel zeil met een onderkant van kunststof (plastic) of foam (schuim).

Let op: hechtgebonden asbest kan op den duur niet-hechtgebonden asbest worden doordat het cement oplost. Ongecoate platen ouder dan tien jaar die zijn blootgesteld aan regen, moet u als niet-hechtgebonden asbest beschouwen.

Wat zijn de gevolgen van werken met asbest?

Werken met asbest zonder 'de vereiste voorzorgsmaatregelen' is levensgevaarlijk. Bij het bewerken van asbesthoudend materiaal kunnen vezels vrijkomen. Asbestvezels die in de longen terechtkomen, kunnen na een periode van 10 tot 15 jaar, soms zelfs 30, dodelijke ziektes veroorzaken zoals:

- asbeststose, verbindweefseling van de longen (vergelijkbaar met stof/mijnwerkerslongen), hierbij wordt de longcapaciteit minder waardoor overbelasting van het hart kan optreden;
- mesotheliom, kanker van borst en buikvlies;
- asbestlongkanker. Roken samen met blootstelling aan asbestvezels verhoogt de kans op longkanker aanzienlijk.

Welke beroepen hebben te maken met asbest?

Sinds 1993 geldt een algemeen verbod op het bewerken, verwerken of in voorraad houden van asbesthoudende materialen. Mensen die dus tegenwoordig nog te maken hebben met asbest, houden zich bezig met slopen, rooien of onderhoud (voorbehandelen, schilderen, maar ook bijvoorbeeld aanboringen maken in asbestcementleidingen). En natuurlijk de mensen die werken bij een asbestverwijderingsbedrijf.

Wat zegt de wet?

Er is een wettelijk verbod op het bewerken, verwerken of in voorraad houden van asbest. Dit komt in feite neer op een algeheel verbod voor het gebruik van asbest. Ook het slopen van asbest uit gebouwen en objecten is gebonden aan strenge voorschriften. De betreffende wet- en regelgeving is te vinden in:

- Arbobesluit: hoofdstuk 4, afdeling 5
- Arboregeling: art. 1.3 t/m 1.8, art. 4.27 t/m 4.31, art. 4.36, 4.37, 4.46, art 9.2 lid 4 bijlage VII
- Beleidsregels: 4.50, 4.54

(zie [Arboportaal](#) voor de volledige teksten van de hierboven beschreven artikelen)

- Asbestverwijderingsbesluit 2005 (zie <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=8331>). Stelt deskundigheidseisen aan het verwijderingsbedrijf en is van toepassing voor de verwijdering (sloop) van asbest uit bouwwerken en objecten. Voorafgaand aan het verwijderen van asbest moet een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf de werkzaamheden indelen in de risicoklassen 1, 2 of 3 en een asbestinventarisatierapport opstellen. Werkzaamheden in de klassen 2 en 3 moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Werkzaamheden in risicoklasse 1 kunnen eventueel ook door niet-gecertificeerde bouw- en sloopbedrijven worden gedaan. Werknemers die werkzaamheden met asbest uitvoeren, moeten aan uitgebreide opleidingseisen voldoen. Zij moeten in het bezit zijn van een diploma. Zie hieronder voor een overzicht van werkzaamheden die in klasse 1 vallen.
- Productenbesluit asbest: het is verboden asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland te vervoeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. (zie <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=8331>)
- Gemeentelijke sloopvergunning: voor de sloop van een gebouw is een sloopvergunning vereist, hiertoe is vooraf een asbestinventarisatie-onderzoek verplicht.

Zie voor een volledig overzicht van alle regels met betrekking tot asbest: <http://www.infomil.nl>

Werkzaamheden in klasse 1

Product	Uiterlijk	Handeling of bewerking
Asbestcement, vlakke plaat Losse voorwerpen en producten	Grijze vlakke plaat in diverse diktes. Vaak een één kant een wafelstructuur en soms aan één kant een geëmailleerde of gespoten 'coating' in diverse kleuren	Verwijderen van niet verweerde en/of gecoate platen die met schroeven, glaslatten of ander framework zijn bevestigd en die met niet meer dan incidentele breuk te verwijderen zijn.
		Verwijderen van losse asbestcement voorwerpen en producten < 3 m ² zonder bewerking (bloembakken, inspectieluiken).
		Inspectie, onderzoek en bemonstering van met asbestcementproducten verontreinigde grond of puin(granulaat).
		Onderhoud en voorbereiding van gecoate asbestcementplaten conform 'Protocol voorbehandelen en schilderen van asbestcement materialen'.
Asbestcement, golfplaat	Grijze golfplaat in diverse diktes vaak aan één kant een wafelstructuur en soms aan één kant een geëmailleerde of gespoten coating	Verwijderen van licht tot matig verweerde golfplaten die met schroeven zijn bevestigd en met niet meer dan incidentele breuk te verwijderen zijn en niet over elkaar schuren.
		Inspectie onderzoek en bemonstering van met asbestcementproducten verontreinigde grond of puin(granulaat)

Product	Uiterlijk	Handeling of bewerking
Asbestcement daklei	Dunne vlakke plaat, 3 mm – 6 mm dik, aan één zijde gecoat	Inspectie na sanering, onderzoek en bemonstering van met dit product verontreinigde grond of puin(granulaat)
Asbestcement leidingen (bijvoorbeeld buizen, pijpen, kanalen)	Dikke grijze plaat, 10 mm–20 mm dik, rond	Standaardbewerkingen en reparaties aan asbestcement leidingen.
		Storten van conform de voorschriften in big bags verpakte buizen op een stortplaats.
Asbesthoudend imitatiemarmer (massal)	Als marmer, 10 mm- 20 mm dik, in breukvlak zijn dunne witte vezels zichtbaar	Verwijderen van gelijkde producten (vensterbanken) tevoren in folie verpakt en daarna zonder breuk (tenzij incidenteel) door lostikken gedemonteerd.
		Verwijderen van geschroefd of geklemd product zonder verspanende bewerkingen en zonder breuk (tenzij incidenteel)
Asbesthoudende vinyltegels	Harde tegel meestal met gevlamd motief	Verwijderen van met bitumineuze lijm bevestigde tegels uit woningen. NB deze klassering geldt niet voor het wegfreen van lijmresten die asbest bevatten.
Asbestcement met cellulosevezels (type internit, bijvoorbeeld dakbeschoot)	Geelbruine, dunne plaat, 3 mm – 6 mm dik, lijkt op hardboard, altijd inpandig gebruikt	Verwijderen platen die d.m.v. schroeven glaslatten of ander framework zijn bevestigd en die met niet meer dan incidentele breuk te verwijderen zijn.
Asbesthoudend bitumen of kit	Gebruikt als voegkit (onder andere bij kassenbouw). Zware bitumen als anti-dreun in treinen	Werkzaamheden waarbij de plastische structuur van het materiaal niet wordt aangetast (zoals lossnijden).
Pakking-materiaal asbesthoudend	Geperste ronde plaatjes van asbest in kunsthars matrix, gebruikt als afdichting tussen leidingen, flenzen enz.	Inpakken van losliggende niet aangetaste pakkingen zonder enige vorm van bewerking.

Bron: Risicoklassen werkzaamheden met asbest, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Wat staat er in de CAO's?

CAO voor de Bouwnijverheid, art. 70a.11:

Het is werkgevers en werknemers niet toegestaan om asbest en asbesthoudende producten te bewerken of te verwerken. Voor sloop van asbesthoudende producten is een asbestsloopplan verplicht. Het vorenstaande is niet van toepassing voor werkzaamheden die uitgezonderd c.q. vrijgesteld zijn in Asbestbesluit Arbeidsomstandigheden*. Het verwerken van nieuwe asbestcementbuizen is verboden.

(* Tegenwoordig Arbobesluit, hoofdstuk 4, Afdeling 5 Aanvullende voorschriften asbest)

CAO voor het Schilders-, Afwerkings- en Glaszetbedrijf in Nederland, art. 58.2:

Werkzaamheden aan asbest en asbesthoudende materialen mogen uitsluitend plaatsvinden conform door Arbouw opgestelde en door cao-partijen goedgekeurde [protocollen asbestverwijdering- en onderhoud](#). Deze bepaling is niet van toepassing op gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijven.

In Bijlage 5 van deze CAO staat beschreven dat de werknemer die werkt met asbest, in aanvulling op het PAGO, recht heeft op een Gericht Periodiek Onderzoek (GPO). Allereerst voor aanvang van het werk waarbij blootstelling aan asbest boven het actieniveau mogelijk is, daarna tot het 50e levensjaar eens per twee jaar. Vanaf het 50e levensjaar kan worden volstaan met een PAGO.

CAO Afbouw, art. 57.2:

Het is werkgevers en werknemers niet toegestaan om asbest en/of asbesthoudende materialen te bewerken of te verwerken.

Wat kunt u doen?

Als u te maken heeft met sloop- of renovatiewerkzaamheden, moet u weten of er sprake is van asbesthoudend materiaal. U schakelt hiervoor een asbestinventarisatiebedrijf in dat de werkzaamheden zal indelen in risicoklasse 1, 2 of 3.

Werkzaamheden in risicoklasse 1

Als het werkzaamheden in [risicoklasse 1](#) betreft, mag een medewerker van uw bedrijf die daarvoor een opleiding heeft gevolgd deze werkzaamheden uitvoeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor het verwijderen van niet verweerde en/of gecoate platen die d.m.v. schroeven zijn bevestigd.

Werkzaamheden in klasse 1 moeten ook altijd gemeld worden bij de Arbeidsinspectie.

Het schilderen en voorbehandelen van asbestcement materiaal valt ook in risicoklasse 1. De CAO voor het Schildersbedrijf staat alleen werkzaamheden toe volgens door Arbouw opgestelde en door CAO-partijen goedgekeurde protocollen. Als asbestcement materiaal moet worden voorbehandeld/geschilderd, moet de werkgever de werkwijze van het '[Protocol Voorbehandelen en schilderen van asbestcement materialen](#)' volgen. Uiteraard moeten werknemers ook in dit geval een opleiding hebben gevolgd en moet het werk gemeld worden bij de Arbeidsinspectie.

De CAO Afbouw verbiedt alle bewerking of verwerking van asbest en asbesthoudende materialen.

Werkzaamheden in risicoklasse 2 of 3

Asbestverwijderingswerkzaamheden, vallend in klasse 2 of 3, moeten door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld het verwijderen van sterk verweerde golfplaten die niet zonder breuk te verwijderen zijn.

Als de werkzaamheid wel in klasse 2 of 3 valt, maar geen verwijdering betreft, bijvoorbeeld het ontmossen van een asbesthoudend dak met een staalborstel, dan mag een onderhoudsbedrijf dit zelf doen. Hierop zijn de artikelen 4.45 t/m 4.53 van het Arbobesluit van toepassing. Dit houdt onder meer in:

- Opleiding voor de werknemers

-
- Opstellen van werkplan
 - Meting van de concentratie asbeststof
 - Passende ademhalingsapparatuur en andere persoonlijke beschermingsmiddelen
 - Hygiënische maatregelen (kleding mag alleen buiten bedrijf of werkplek gebracht worden voor reiniging in daartoe adequaat uitgeruste wasserijen)
 - Arbeidsgezondheidskundig onderzoek
 - Registratie van blootstelling aan asbest

Omdat deze voorwaarden zeer streng zijn, is het raadzaam om ook deze werkzaamheden door een gecertificeerd bedrijf te laten uitvoeren.

Zijn uw werknemers per ongeluk toch met asbest in aanraking gekomen, neem dan de volgende maatregelen:

- Laat iedereen direct stoppen met werken.
- Ga na op welke plaatsen asbest is vrijgekomen.
- Gebruik nooit een normale stofzuiger of asbeststof op te zuigen: de asbestvezels vliegen er zo door en verspreiden zich verder in de ruimte.
- Zet de ruimte af.
- Zorg dat iedereen de ruimte verlaat.
- Raadpleeg een deskundige bij uw arbodienst.

Wist u dat...

- er op dit moment in Nederland naar schatting 800 mensen per jaar sterven aan de gevolgen van werken met asbest. Bewezen is dat alle soorten asbest kanker kunnen veroorzaken.
- roken en asbest elkaars werking versterken en dus in combinatie de kans op longkanker aanzienlijk verhogen.
- in ongeveer 30% van de kantoorgebouwen in Nederland nog asbest zit. Zeker 80% van de asbestproductie is verwerkt in bouwmaterialen, van ongeveer 3000 producten is bekend dat er asbest in zit.