

9.3.4 Gecertificeerd personeel

Asbestverwijderingswerkzaamheden in de risicoklassen 2 en 2A mogen alleen worden uitgevoerd door personeel dat in het bezit is van het certificaat Deskundig Asbestverwijderaar (DAV). De werkzaamheden moeten worden verricht door of onder toezicht van een Deskundig Toezichthouder Asbestverwijdering (DTA; zie hierover [paragraaf 5](#)). De certificaten moeten op de werkplek aanwezig zijn en desgevraagd worden getoond aan de Arbeidsinspectie.

Wanneer de DTA de werkzaamheden niet zelf uitvoert, is het zijn taak toezicht te houden als werknemer van het uitvoerend bedrijf. Op deze wijze is bij ieder verwijderingswerk één DTA aanwezig die functioneel toezicht houdt. Toezicht houden op meerdere sloopruimten binnen een inrichting of gebouw is uitvoerbaar, maar effectief toezicht uitoefenen op meerdere locaties, gespreid over een straat, stad of regio is onmogelijk. Indien de DTA toezicht houdt, moet hij gezien zijn taken en verantwoordelijkheden op ieder gewenst moment beschikbaar zijn. Overigens kan een DTA in dienst van het bedrijf zijn of als extern deskundige worden aangetrokken.

9.3.5 Schriftelijk werkplan

Het schriftelijk werkplan bevat specifieke, op de slooplocatie geënte maatregelen ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van de werknemers. Omdat de aard van asbestverwijderingswerkzaamheden zeer uiteenlopend kan zijn, kan niet worden volstaan met een standaardwerkplan. Uitgezonderd zijn de saneringsvrijstellingen die gelden voor particulieren.

De werkzaamheden moeten verplicht volgens het werkplan uitgevoerd worden.

Het asbestverwijderingsbedrijf stelt voor het begin van het asbestverwijderingswerk een werkplan op dat is toegespitst op de uit te voeren asbestverwijderingswerkzaamheden:

- Het werkplan voldoet aan de eisen uit [art. 4.50 lid 4 Arbobesluit](#).
- De beschreven verwijderingstechnieken in het werkplan komen overeen met die uit het asbestinventarisatierapport.
- De best bestaande technieken worden beschreven om emissie van asbestvezels naar de lucht zoveel mogelijk te voorkomen. Ook wordt beschreven hoe deze technieken worden toegepast.

Onder andere dienen relevante zaken te worden beschreven: beschrijving van de maatregelen en actiepunten:

- Het beschikbaar stellen van doelmatige ademhalingsbescherming.
- De desbetreffende maatregelen om eerst asbesthoudend materiaal te verwijderen alvorens andere verwijderingstechnieken toe te passen.
- De arbeidshygiënische maatregelen (bronmaatregelen, afvalverpakking, et cetera) en de wijze van inrichting van schone ruimten en sanitaire voorzieningen.
- De voorzieningen die worden getroffen om de werkplek van andere ruimten af te schermen (containment);
- Het uitvoeren van de visuele inspectie en eindmeting nadat de ruimte, waarin de werkzaamheden werden uitgevoerd, is gereinigd.
- Beschrijving van de aard, de duur en de plaats van de werkzaamheden en werkmethoden (technisch-organisatorische beschrijving).
- Een beschrijving van werktuigen, machines, hulpmiddelen, et cetera die worden gebruikt.

- De naam van de Deskundig Toezichthouder Asbestverwijdering (DTA).
- Maatregelen die op grond van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 moeten worden getroffen.

9.4 Uitvoering van asbestsloopwerkzaamheden (chronologisch)

Asbestverwijderingswerkzaamheden uit de risicoklassen 2 en 2A moeten door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf ('Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering') worden uitgevoerd. Hiermee wordt bedoeld een bedrijf dat beschikt over een procescertificaat 'asbestverwijdering'.

Waar sprake is van een deskundig onderzoeksbedrijf (inventarisatiebedrijf) wordt een asbestinventarisatiebedrijf bedoeld dat in het bezit is van [Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering](#).

De wettelijke voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit ten aanzien van het verwijderen en bewerken van asbest voor monsternamen maken deel uit van de certificeringseisen. De asbestcertificeringen worden beheerd door de Stichting Certificatie Asbest (SCA).

Tabel 5 Te doorlopen stappen van asbestinventarisatie tot asbestverwijdering met verwijzing naar de artikelnummers van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en het Arbeidsomstandighedenbesluit. (Bron tabel: auteur)

Artikel	Particulieren	Bedrijven
3	Asbestinventarisatie verplicht bij	
	slopen	slopen
	asbest verwijderen	asbest verwijderen
	incident	Incident
4	Uitzonderingen asbestinventarisatie	
4.1	bouwwerk/object gebouwd > 1 januari 1994 (m.u.v. zeeschepen)	bouwwerk/object gebouwd > 1 januari 1994 (m.u.v. zeeschepen)
	rem- en frictiematerialen	rem- en frictiematerialen
	asbestwegen	asbestwegen
4.2		buizen uit openbare gas-, water- en rioolleidingnet
		geklemdde vloerplaten onder verwarmingstoestellen
		beglazingskit in kassen
		pakkingen uit verbrandingsmotoren
		pakkingen uit procesinstallaties/verwarmingstoestellen
		< 2.250 kW
4.3	hechtgebonden, geschroefde platen (m.u.v. dakleien), max. 35 m ²	
	vloertegels of niet-gelijmde asbesthoudende vloerbedekking, max. 35 m ²	
	Asbestverwijdering	
6 + Arbobesluit 4.44	risicoklasse 1: gekwalificeerd bedrijf, risicoklassen 2 en 2A: gecertificeerd bedrijf, m.u.v.	risicoklasse 1: gekwalificeerd bedrijf, risicoklassen 2 en 2A: zoals aangegeven in het 'Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering'
7	hechtgebonden, geschroefde platen (m.u.v. dakleien), max. 35 m ²	
7	vloertegels of niet-gelijmde asbesthoudende vloerbedekking, max. 35 m ² , één keer per kadastrale eenheid	

9.4.1 Voorbereidende werkzaamheden

In het kader van de asbestinventarisatie en -melding zijn de volgende stappen te onderkennen. In tabel 4 zijn de verschillende stappen, met daarbij de uitzonderingen volgens het Asbestverwijderingsbesluit 2005, opgenomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen verplichtingen voor particulieren en voor bedrijven.

- Voor de verwijdering van het asbesthoudend materiaal uit een bouwwerk (voor de definitie van een bouwwerk, zie [paragraaf 14](#)) moet de opdrachtgever een melding richten aan het bevoegd gezag. Hierop zijn enkele uitzonderingen gemaakt zoals weergegeven in tabel 4. Particulieren die bepaalde asbestbevattende materialen uit hun eigen woning willen verwijderen, kunnen met een melding volstaan. Zij ontvangen dan een zogenoemde mededeling onder voorschriften. In geval van asbestsloop uit objecten (apparaten, transportmiddelen, constructies en installaties, niet-zijnde bouwwerken) heeft de opdrachtgever geen meldplicht aan het bevoegd gezag.
- Bij de indiening van de melding moet een door een deskundig asbestonderzoeksbureau (Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering) opgesteld onderzoeksrapport (asbestinventarisatie) overlegd worden waarin staat of asbest aanwezig is en waar het zich bevindt. Afhankelijk van de situatie kunnen ook een sloopveiligheidsplan en een werkplan worden vereist.
- De opdrachtgever draagt het verwijderen van het asbestmateriaal uit een gebouw of object op aan een (asbest)verwijderingsbedrijf. Wanneer het gaat om het verwijderen van asbesttoepassingen in de risicoklassen 2 en 2A, moet de asbestverwijdering gebeuren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf ('[Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering](#)').
- De opdrachtgever stelt het asbestinventarisatierapport en een afschrift van de reactie van de melding ter hand van het asbestverwijderingsbedrijf.
- Het asbestverwijderingsbedrijf moet de asbestsloopwerkzaamheden vanaf 1 maart 2017 melden via LAVS aan de Arbeidsinspectie.
- Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

9.4.2 Verwijdering volgens risicoklassen

Zoals in de [paragraaf 4](#) toegelicht, worden asbestverwijderingswerkzaamheden onderverdeeld in drie risicoklassen. De risicoklasse wordt op basis van Stoffenmanager (SMA-rt) of op basis van metingen vastgesteld. De SMA-rt is de praktische uitwerking van het TNO-rapport R2004/523, "Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest". Bij het slopen (of verwijderen) van asbest gelden daarnaast nog enkele aanvullende maatregelen, die zijn opgenomen in de Arbowetgeving en het Asbestverwijderingsbesluit 2005. In deze paragraaf worden deze maatregelen nader toegelicht.

Asbestwerkzaamheden in risicoklasse 2 of 2A mogen alleen door gecertificeerde bedrijven worden uitgevoerd (Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering).

In deze paragraaf worden de maatregelen per risicoklasse kort besproken (zie ook het stroomschema in [paragraaf 13](#)).

Risicoklasse 1

Risicoklasse 1 is bedoeld voor verwijdering van asbesthoudende materialen waarbij, tijdens de verwijdering, de grenswaarde niet wordt overschreden. De volgende maatregelen moeten worden genomen:

- Het asbestverwijderingsbedrijf moet bij de verwijdering van asbest de beste bestaande technieken hanteren ter voorkoming van verontreiniging van het milieu met asbest. Deze verplichting geldt niet indien asbest uit een bouwwerk wordt gesloopt waarvoor geen melding is vereist en voor bepaalde verwijderingswerkzaamheden in of aan

objecten. Wel geldt voor deze werkzaamheden de verplichting dat ze zodanig worden uitgevoerd, dat asbestverontreiniging van het milieu wordt voorkomen.

- Er moeten altijd maatregelen getroffen worden om tijdens het bewerken en verwijderen de concentratie asbeststof in de lucht zo laag mogelijk te houden.
- De schaftgelegenheid moet gescheiden opgesteld zijn van de werkplek waar asbest wordt verwijderd.
- Personeel dat asbest sloop, moet in de gelegenheid worden gesteld een medisch onderzoek te ondergaan en moet voldoende zijn geïnstrueerd/opgeleid.
- Maatregelen moeten zoveel mogelijk bij de bron genomen worden. Tot bronmaatregelen worden gerekend:
 - Directe stofafzuiging.
 - Het impregneren/fixeren of bevochtigen van bereikbare asbesthoudende oppervlakken.
 - het tijdens en direct na verwijderen met kunststoffolie omhullen van het asbesthoudend object.
- Na afloop van de asbestverwijderingswerkzaamheden wordt een eindbeoordeling (eindinspectie) uitgevoerd volgens NEN 2990 ('Lucht- eindcontrole na asbestverwijdering'). Bij een risicoklasse 1-sanering vervalt de luchtmeting.
- Bij deze eindbeoordeling wordt een visuele inspectie uitgevoerd op de aanwezigheid van restanten asbesthoudend materiaal, zodat na afloop van de werkzaamheden de ruimte opnieuw zonder verhoogde asbestblootstelling betreden kan worden.

Risicoklasse 2

Risicoklasse 2 is bedoeld voor verwijdering van chrysotiel asbesthoudende materialen waarbij, tijdens de verwijdering, de grenswaarde wordt overschreden maar de concentratie asbestvezels in de lucht kleiner is dan 2.000 vezels/m³. De volgende aanvullende maatregelen moeten worden genomen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden moeten volgens een van tevoren schriftelijk opgesteld werkplan worden uitgevoerd.
- Het verwijderen van asbest mag uitsluitend worden uitgevoerd door gecertificeerd personeel (DTA en DAV).
- Het asbestverwijderingsbedrijf moet in het bezit zijn van een SC-530 procescertificaat voor het verwijderen van asbest ([Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering](#))
- Het DTA-certificaat en het werkplan moeten op de werkplek aanwezig zijn en desgevraagd worden getoond aan de Nederlandse Arbeidsinspectie.
- Voor zover redelijkerwijs uitvoerbaar, moet voordat een gebouw of object wordt gesloopt eerst het asbest hieruit worden verwijderd en afgevoerd.
- Er moet een registratie zijn van de aard, de duur en de mate van blootstelling van asbestwerkers, en een registratie van de toegepaste ademhalingsbescherming.
- Als sprake is van een compartiment dan moet daarin een onderdruk van ten minste 20 Pascal worden gehandhaafd, waarbij het ventilatievoud zes keer per uur moet bedragen. Bij het afzuigen van de lucht moet gebruik worden gemaakt van een doekfilter, met een filterefficiëntie van ten minste 99,997% die vezeldeeltjes met een lengte groter dan 3 µm tegenhoudt, en een voorfilter om de grovere asbestdeeltjes tegen te houden.
- Bij de vaststelling van arbeidsbeschermende maatregelen moeten vooraf eveneens maatregelen vastgesteld worden