

Asbestinventaris en beheersprogramma

November 2008

Algemene Directie Humanisering van de Arbeid

Deze brochure is gratis te verkrijgen

- ✓ telefonisch op het nummer 02 233 42 11
- ✓ door rechtstreekse bestelling op de website van de FOD: <http://www.werk.belgie.be>
- ✓ schriftelijk bij de
Cel Publicaties van de
FOD Werkgelegenheid, Arbeid en
Sociaal Overleg
Ernest Blerotstraat 1
1070 BRUSSEL
Fax: 02 233 42 36
E-mail: publicaties@werk.belgie.be

Deze brochure is eveneens raadpleegbaar op de website van de FOD

<http://www.werk.belgie.be>

Cette brochure peut être également obtenue en français.

De redactie van deze brochure werd afgesloten op 30 juni 2007

Coördinatie: Directie van de communicatie

Redactie: Algemene Directie Humanisering van de Arbeid

Omslag en grafische leiding:

Hilde Vandekerckhove

Lay-out: Rilana Picard

Omslagachtergrond: Isabelle Rozenbaum

Druk: Drukkerij Bietlot

Verspreiding: Cel Publicaties

Verantwoordelijke uitgever: FOD

Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

Wettelijk depot: D/2008/1205/79

©FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

Alle rechten voorbehouden voor alle landen. Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de Directie van de communicatie van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. Indien de veelevoudiging van teksten uit deze brochure echter strikt niet-commercieel gebeurt, voor informatieve of pedagogische doeleinden, is dit toegestaan met bronvermelding en, in voorkomend geval, met vermelding van de auteurs van de brochure.

Reeds verscheidene decennia zijn de risico's die het inademen van asbestvezels met zich meebrengt bekend. Hoe meer vezels ingeademd worden, hoe groter het risico op kanker en asbestose.

Vanaf het eind van de jaren '70 werden beschermingsmaatregelen getroffen. Deze maatregelen werden steeds strenger, om uit te monden in een vrijwel volledig verbod in 1998 en uiteindelijk in een totaal verbod in 2005.

Het is daarom dat de blootstelling aan asbestvezels vandaag vooral plaatsvindt bij reinigingswerken, renovatiewerkzaamheden en bij de verwijdering van asbest of asbesthoudende materialen.

Het opstellen van een inventaris van alles wat asbest bevat in een bedrijf vormt een cruciaal onderdeel van de bescherming van werknemers. Hoewel dit een verplichting is beschikt een belangrijk deel van de ondernemingen en instellingen nog steeds niet over een asbestinventaris. Daarom is een brochure als deze noodzakelijk: als een leidraad bij het opstellen en het bijwerken van de asbestinventaris en het beheersprogramma. De brochure is voornamelijk gericht aan preventieadviseurs, maar ook aan bedrijfsverantwoordelijken en vertegenwoordigers van de betrokken werknemers.



Voorwoord	3
Inhoud	5
1 Asbest in het kort	7
2 De asbestinventaris	9
2.1 De inventaris: een verplichting	9
2.2 Inhoud van de inventaris	10
2.3 De betrokken partijen	12
3 Hoe beginnen aan de inventaris?	15
3.1 Voorbereiding	15
3.2 Veiligheid bij het opstellen van de inventaris	16
4 Opsporing van asbest in de onderneming	19
4.1 Gebouwen	19
4.2 Spuitasbest	20
4.3 Warmte-isolatie	21
4.4 Machines, apparatuur, industriële installaties	22
4.5 Opslagplaatsen en stocks	23
4.6 Beschermingsuitrusting, klein gereedschap, allerlei voorwerpen	24
5 Opstellen van de inventaris	25
5.1 Het neerschrijven van de gegevens	25
5.2 Raadpleging en participatie bij het opstellen van de inventaris	26
6 Beheersprogramma	27
6.1 De regelmatige beoordeling van de toestand van het asbest	28
6.2 De toe te passen preventiemaatregelen	28
6.3 Maatregelen die genomen worden met een overeenkomstige werkplanning	31

7	Verwijdering van asbestafval	35
8	Bijkomende inlichtingen	37
8.1	Regelgevende teksten	37
8.2	Interessante websites en documenten	38
8.3	Voor vragen over de reglementering betreffende de bescherming tegen asbest	39
8.4	Voor algemene informatie over de bescherming tegen asbest	39

Het is reeds verscheidene decennia bekend dat het inademen van asbestvezels ernstige ziekten kan veroorzaken zoals asbestose en verschillende soorten kanker: longkanker, long- en buikvlieskanker (mesothelioom) en kanker van het strottenhoofd.

Het risico op al deze ziekten wordt groter naarmate er meer vezels worden ingeademd. Toch moet er rekening mee gehouden worden dat een beperkte blootstelling aan asbest al kanker kan veroorzaken. De vezelconcentraties waaraan werknemers vandaag mogen worden blootgesteld zijn nu zo laag dat het risico op asbestose verdwijnt en het risico op kanker bijna geheel wordt uitgeschakeld wanneer de reglementering wordt nageleefd.

Asbest werd in ontzettend veel toepassingen verwerkt omwille van zijn vuurbestendigheid, zijn kenmerken als thermisch en akoestisch isolerend middel en als anti-condensatiebekleding. Het komt frequent voor in gebouwen: van het beruchte spuitasbest tot asbestcementen golfplaten. Men kan het vinden in tegels en vloerbekledingen, roofingproducten, branddeuren, rond leidingen, rondom verwarmingsketels, in bekleding van muren, plafonds, stutbalken. Men treft het ook aan in allerlei machines, industriële installaties en zelfs in persoonlijke beschermingsmiddelen.

Vanaf het einde van de jaren '70 werkte de overheid aan de invoering van beschermende maatregelen. Eerst werden de gevaarlijkste manipulaties en toepassingen verboden. Geleidelijk aan werden, ook onder invloed van de Europese regelgeving, meer preventiemaatregelen voor het werken met asbest opgelegd, en blootstellingsgrenzen vastgesteld, die in de loop der jaren meermaals strenger gemaakt werden. Een belangrijke vooruitgang kwam er in 1998, toen het vervaardigen en het gebruik van een zeer groot aantal asbesttoepassingen verboden werd, in die mate zelfs dat men eigenlijk al van een asbestverbod kon spre-

ken. Het koninklijk besluit van 23 oktober 2001 tenslotte, legde een totaal asbestverbod op vanaf 1 januari 2002, met uitzondering van enkele zeer specifieke industriële toepassingen die nog werden toegelaten tot 1 januari 2005.

De primaire en secundaire verwerking en bewerking van asbest (de winning van asbest, de vervaardiging en de verwerking van asbest en van asbesthoudende materialen) zijn bijgevolg volledig gestopt. Blootstelling aan asbestvezels vindt daarom vandaag de dag voornamelijk plaats tijdens werkzaamheden zoals schoonmaak, reparatie, verwijdering, renovatie, en het slopen en storten van asbest of asbesthoudende materialen.

Met het koninklijk besluit van 16 maart 2006 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest werd de vroegere regelgeving aan deze nieuwe omstandigheden aangepast, in overeenstemming gebracht met de nieuwste Europese asbestrichtlijn, en nog strenger gemaakt.

Sinds 1 januari 1995 is iedere werkgever verplicht om een inventaris op te maken van alles wat asbest bevat in het bedrijf. Deze inventaris vormt het uitgangspunt voor een beheersprogramma, dat tot doel heeft de blootstelling van de werknemers aan asbestvezels zo laag mogelijk te houden. Op die manier kan men het inademen van asbestvezels ook voorkomen of beperken bij losse karweitjes of onderhoudswerkzaamheden op asbestbevattende materialen of bij veroudering en beschadiging van materialen waar asbestvezels niet (meer) vastzitten in cement of een ander bindmiddel. Werken mogen niet worden gestart zolang er geen inventaris beschikbaar is.

2.1 De inventaris: een verplichting

Er wordt een inventaris opgemaakt van al het asbest en alle asbesthoudend materiaal in alle delen van de gebouwen (met inbegrip van de eventuele gemeenschappelijke delen), en in de arbeidsmiddelen en beschermingsmiddelen op de arbeidsplaats.

Deze verplichting geldt niet voor gedeelten van gebouwen, machines en installaties die moeilijk bereikbaar zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest. Intact materiaal dat in normale omstandigheden niet wordt beroerd, mag door monsternemingen, bedoeld om de inventaris op te stellen, niet beschadigd worden.

Wanneer er echter op die moeilijk bereikbare plaatsen of op dat intacte materiaal werken gepland worden die aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest (bijvoorbeeld renovatiewerken, sloopwerken), moet de inventaris wel aangevuld worden. In dat geval mag intact materiaal dat in normale omstandigheden niet wordt beroerd, wel worden beschadigd door monsternemingen.

Indien er ook maar de geringste twijfel bestaat over de aanwezigheid van asbest in een materiaal moet verondersteld worden dat het asbest bevat.

2.2 Inhoud van de inventaris

De inventaris bestaat uit de volgende onderdelen:

- ❖ Een algemeen overzicht van het asbest of de asbesthoudende materialen die aanwezig zijn in alle delen van de gebouwen, machines, installaties, beschermingsmiddelen en andere uitrustingen op de arbeidsplaatsen. Voor dit overzicht kan men zich baseren op de lijst op de volgende pagina.
- ❖ Een algemeen overzicht van de gedeelten van gebouwen, de machines en installaties die moeilijk bereikbaar zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest.
- ❖ Per lokaal of bouwdeel of per arbeidsmiddel of beschermingsmiddel een omstandige opsomming van:
 - de toepassing waarin asbest is verwerkt;
 - een beoordeling van de toestand van het asbest of van het asbesthoudend materiaal;
 - werkzaamheden die kunnen leiden tot een blootstelling aan asbest.

Deze inventaris is een dynamisch gegeven: hij wordt regelmatig bijgewerkt en aangepast aan de veranderingen aan het asbesthoudend materiaal (bijvoorbeeld verwerking, beschadiging, verwijdering).



Hechtgebonden asbest

Asbesthoudende producten waarbij de asbestvezels stevig gebonden zijn in een bindmiddel dat kan bestaan uit cement, bitumen, kunststof of lijm, en die niet beschadigd zijn of in goede staat verkeren, bijvoorbeeld:

- ❖ asbestcement:
 - golfplaten, schaliën, dakbekleding;
 - platen voor vensterbanken, traptreden, laboratoriumtafels, enz;
 - buizen voor aflopen, schoorstenen, verluchtungskokers;
 - panelen voor verlaagde plafonds, tussenschotten en binnenbekleding;
 - bouwpanelen, vensterbanken en -dorpels;
 - brandwerende platen;
 - bekledingspanelen;
 - sierplaten voor gevels;
 - bloembakken;
- ❖ asbesthoudende tegels en vloerbekledingen;
- ❖ asbesthoudende bitumen en roofingproducten;
- ❖ asbesthoudende pakkingen en hechtgebonden dichtingen;
- ❖ asbest gebonden door lijm.

Losgebonden asbest

Alle andere asbesthoudende materialen, d.w.z. alle materialen waarin de asbestvezels niet of niet voldoende stevig gebonden zijn, bijvoorbeeld:

- ❖ teergebonden asbest:
 - in gebruik zijnde voeringen voor wrijvingsmateriaal, koppelingen en remmen in voertuigen, industriële machines, persen, ...;
 - afwerkingslaag thermische isolatie;
 - waterdichtende materialen;
- ❖ ongebonden asbest:
 - spuitlagen (ieder procédé);
 - thermische isolatie van buizen, boilers, stookketels, stoomleidingen, ...;
 - asbestpapier en -karton;
 - thermische isolatie van kabels, warmwaterleidingen, ...;
 - elektrische toestellen;
 - klein keuken- en huishoudgerei;

- geweven asbest:
 - bepaalde ondoordringbare dichtingen en voeringen;
 - hittebestendige transportband;
 - brandwerend gordijn;
 - filters;
 - elektrische isolatieband;
 - tochtband;
 - brandvrije kleding, handschoenen, schort, ...;
 - asbesttouw.

2.3 De betrokken partijen

De inventaris wordt opgesteld op initiatief van de werkgever. Hij wordt in die opdracht bijgestaan door de gewone partners inzake preventie en bescherming, d.w.z. de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer, de preventieadviseur deskundig op het vlak van de arbeidsveiligheid en de leden van het Comité voor preventie en bescherming op het werk of, bij ontstentenis ervan, de vakbondsafvaardiging. Men kan ook naar het advies van technici vragen die belast zijn met het onderhoud van de machines, de gebouwen en de industriële installaties en, meer algemeen, naar het oordeel van de werknemers die naar aanleiding van een uitgevoerd werk informatie kunnen hebben over de eventuele aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Wanneer men niet zeker is over het aanwezig zijn van asbest in een bepaald materiaal, kan men het laten analyseren. De werkgever kan zich laten bijstaan door een dienst of laboratorium, erkend voor de identificatie van asbestvezels in materialen. Dit is evenwel geen verplichting, tenzij een ambtenaar belast met het toezicht het nodig acht, of wanneer het Comité de inhoud van de inventaris betwist. In dit geval moet de werkgever wel een beroep doen op een erkende dienst of laboratorium.

In het algemeen verdient het de voorkeur om de monsterneming over te laten aan een erkende dienst of laboratorium: ze hebben de vereiste expertise en werken volgens de regels van een kwaliteitssysteem. Betwistingen achteraf worden aldus vermeden en de blootstellingsrisico's worden maximaal beperkt.



Op de website van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg (www.werk.belgie.be) bevindt zich een lijst met erkende laboratoria.

De werkgever die in zijn inrichting werken laat uitvoeren door werknemers van een onderneming van buitenaf, die kunnen worden blootgesteld aan asbest, overhandigt een kopie van de inventaris aan de werkgever van die werknemers. Krijgt deze laatste de inventaris niet, dan vraagt hij er expliciet om. Zonder inventaris mogen de werken niet worden gestart.

Wanneer een werkgever bij een zelfstandige of particulier werken uitvoert dient hij, vooraleer deze werken aan te vatten, alle nodige maatregelen te treffen om de materialen te identificeren waarvan vermoed wordt dat ze asbest bevatten.

Hoe beginnen aan de inventaris?

3.1 Voorbereiding

Vooraleer men start met de systematische inspectie van de verschillende lokalen in de onderneming, wordt aanbevolen alle documenten, plannen en bestekken te verzamelen die naar aanleiding van de bouw of eventuele verbouwingen zijn opgemaakt.

Indien mogelijk, wordt bijkomende informatie over de samenstelling van de in het verleden gebruikte producten aan de fabrikant of de invoerder gevraagd. Alle inlichtingen, handleidingen en instructies van de fabrikant over de technische installaties worden eveneens opgespoord.

Er wordt nagegaan of er nog thermische kleren, handschoenen en, meer in het algemeen, hittewerend beschermingsmateriaal dat asbest bevat aanwezig zijn. Ook hier is het nuttig precieze informatie over de aard ervan te verkrijgen.

De ouderdom of het bouwjaar is een indicator voor de kans dat een object asbest bevat. Het verbod op asbest werd in verschillende stappen generaliseerd:

- ❖ Enkele zeer gevaarlijke toepassingen (zoals het gebruik van spuit-asbest) zijn verboden sinds 1 januari 1980;
- ❖ Sinds 1998 werd een lange lijst met toepassingen verboden door het koninklijk besluit van 3 februari 1998;

- Met het koninklijk besluit van 23 oktober 2001 werd een algemeen verbod op asbest ingevoerd vanaf 1 januari 2002 (voor een zeer beperkt aantal specifieke industriële toepassingen werd het gebruik van chrysotielasbest echter nog toegelaten tot 1 januari 2005).

Men moet echter wel rekening houden met de mogelijkheid dat – hoewel verboden – in sommige gebouwen nog bepaalde overstocks van asbestbevattende materialen zijn gebruikt na ingang van het verbod op asbest en dat sommige lastenboeken mogelijk niet overeenstemmen met de werkelijk gebruikte materialen.

3.2 Veiligheid bij het opstellen van de inventaris

Tijdens het opstellen en bijwerken van de asbestinventaris, moet de veiligheid en de gezondheid van zowel de onderzoekers als de gebruikers van het gebouw worden gewaarborgd.

De personen die deze taak moeten uitvoeren van hun werkgever ontvangen volgende informatie van hem:

- de mogelijke risico's voor de gezondheid van blootstelling aan asbest;
- de grenswaarde en de noodzaak van toezicht op het asbestgehalte in de lucht;
- de voorschriften betreffende hygiënische maatregelen;
- de te nemen voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van beschermingsmiddelen en -kledij;
- de bijzondere voorzorgsmaatregelen om de blootstelling aan asbest zo laag mogelijk te houden.

Ze moeten ook een opleiding gevolgd hebben, die volgende onderwerpen bevat:

- de eigenschappen van asbest en de gezondheidsrisico's bij blootstelling aan asbest, met inbegrip van het synergetische effect van roken;
- de soorten producten of materialen die asbest kunnen bevatten en hun aanwending in installaties en gebouwen;

- de handelingen die kunnen leiden tot blootstelling aan asbest en het belang van preventieve controles om blootstelling tot een minimum te beperken;
- de vereisten inzake het gezondheidstoezicht;
- de veilige werkmethoden en meettechnieken;
- het dragen en gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van de rol, de keuze, de beperkingen, het juiste gebruik en praktische kennis van het gebruik van ademhalingstoestellen;
- de noodprocedures, met inbegrip van eerste hulp op de bouwplaats;
- de ontsmettingsprocedures;
- de verwijdering van afvalstoffen.

Deze personen beschikken ook over geschikte arbeidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen om op plaatsen te werken waar een risico bestaat op inademing van asbestvezels.



Als beschermingsmiddelen kunnen worden genoemd: een wegwerp-overall, fijne plasticen handschoenen, een ademhalingsmasker met filter P3, overschoenen, ...

Wanneer een monsterneming vereist is, moet die gebeuren mits het in acht nemen van de preventiemaatregelen uit het koninklijk besluit van 16 maart 2006:

- ❖ stofvorming moet zoveel mogelijk vermeden worden door het materiaal vooraf te bevochtigen en geschikt gereedschap te gebruiken;
- ❖ het monster moet hermetisch worden verpakt;
- ❖ toegebrachte schade moet achteraf zo goed mogelijk hersteld worden met behulp van een dichtings- of herstellingsproduct.

Zoals in punt 2.3 reeds werd uiteengezet, verdient het de voorkeur een erkend laboratorium te belasten met de monsterneming.

4

Opsporing van asbest in de onderneming

Het bezoek aan de onderneming moet verlopen volgens een op voorhand vastgestelde logische volgorde waarbij rekening wordt gehouden met de aard en de inrichting van de gebouwen of industriële installaties.

4.1 Gebouwen

Een grondig onderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard van de bekleding die is gebruikt voor het dak, het plafond, de muren, de vloer, de tussenschotten en branddeuren, de buizen en verschillende leidingen. Bij wijze van voorbeeld is op pagina 11 van deze brochure een lijst toegevoegd van allerlei asbesthoudende producten en hun toepassin-



gen. Men tracht ook zekerheid te verkrijgen over de aard van de producten die zijn aangebracht onder de verlaagde plafonds, de bekledingen of deklagen van plafonds en muren, op voorwaarde echter dat men bij het demonteren, losschroeven of verplaatsen van het bedekkende materiaal geen zichtbare schade of breuken veroorzaakt.

Indien het onmogelijk is tot bij een verdacht soort materiaal te geraken, wordt opgetekend dat ieder werk of iedere ingreep op die plaats zal worden voorafgegaan door preventieve maatregelen ter beperking van een eventuele blootstelling aan asbestvezels.

4.2 Spuitasbest

Bijzondere aandacht wordt besteed aan het opsporen van spuitasbest. Spuitasbest is een niet-hechtgebonden asbesttoepassing. Door beschadiging of het loskomen van de grondlaag kunnen een groot aantal asbestvezels in de lucht vrijkomen, bijvoorbeeld bij trillingen van het gebouw of luchtverplaatsing langs de asbestspuitlaag.



Sputasbest werd, tot het verbod ervan op 1 januari 1980, veel toegepast. Door zijn eigenschappen als brandwerend en anti-condensatiemiddel, en als middel voor thermische en akoestische isolatie werd het vaak gebruikt als bekleding voor muren en plafonds van schouwburgen, auditoria, zwembaden, bedrijfshallen en eetzaal. Als brandbestendig middel heeft men het ook vaak gespoten op metalen stutbalken in gebouwen of onder daken.

Aangezien sputasbest gemakkelijk afslijt, is vaak een deklaag of een bindmiddel op het oppervlak ervan aangebracht, wat tot gevolg heeft dat het er anders uitziet en moeilijker opspoorbaar is. Daarom is het bijzonder nuttig de stopcontacten of aansluitingen van de verlichtingspunten los te maken en zo naar de verschillende bekledingslagen op de muren en plafonds te kijken.

Wanneer men met sputasbest wordt geconfronteerd, worden alle kenmerken en wijzigingen aan de buitenzijde genoteerd, en wordt de grootte van het bespoten stuk t.o.v. de totale oppervlakte van het lokaal geschat.

4.3 Warmte-isolatie

De buitenbekleding van warmte-isolatie (aan o.a. CV ketels, CV leidingen en stoomleidingen) is vaak zeer verschillend, waardoor het niet duidelijk is welk soort warmte-isolator is gebruikt. Dikwijls hebben herstellingen of wijzigingen van de leidingen er bovendien voor gezorgd dat de thermische isolatie heterogeen is geworden. Daar moet bij de monstername rekening mee gehouden worden.

Wanneer het niet mogelijk is om de aanwezigheid of afwezigheid van asbest met zekerheid vast te stellen, moet men dit noteren in de inventaris. In geval van twijfel over aanwezigheid van asbest in een materiaal moet verondersteld worden dat het asbest bevat.

De totale lengte van de met asbest beklede leidingen wordt geschat.



4.4 Machines, apparatuur, industriële installaties

Machines, industriële installaties en apparaten van allerlei aard kunnen asbesthoudend materiaal bevatten, zoals bijvoorbeeld wrijvingselementen, koppelingsplaten, remvoeringen en isolatiemateriaal.

De handleidingen en de informatie over de technische kenmerken en specificaties worden aandachtig bestudeerd.

Machines of installaties die moeilijk toegankelijk zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbestvezels, moeten niet verder onderzocht worden. Zij worden dan wel in de inventaris vermeld als zijnde “moeilijk bereikbare machines of installaties die in normale omstandigheden geen aanleiding geven tot blootstelling aan asbest”.



4.5 Opslagplaatsen en stocks

Voorraden en reserveonderdelen in het magazijn van de onderneming worden eveneens onderzocht op asbesthoudend materiaal. In de inventaris wordt opgenomen over welk product het gaat, waar het ligt en hoe het is verpakt. Deze voorraden en reserveonderdelen mogen vanzelfsprekend niet meer worden gebruikt, en worden als asbestafval verwijderd.



4.6 Beschermingsuitrusting, klein gereedschap, allerlei voorwerpen

Oude hittebestendige beschermingsmiddelen (handschoenen, helmen, overalls) kunnen misschien nog asbest bevatten. Twijfel daaromtrent kan worden weggenomen door contact op te nemen met de leverancier.

5.1 Het neerschrijven van de gegevens

Per lokaal, bouwdeel, arbeidsmiddel of beschermingsmiddel wordt een lijst gemaakt van alle producten waarvan wordt aangenomen dat ze asbest bevatten.

Voor elk opgespoord product maakt men melding van de aard, de vorm, de eventuele functie en de juiste plaats.

Vermits de inventaris de basis vormt voor de uitwerking van het beheersprogramma ziet men erop toe dat factoren die de risico's voor de gezondheid kunnen vergroten eveneens worden beschreven, met name:

- De aard van het gebruikte asbest (indien vastgesteld);
- De toestand van het asbestbevattend materiaal: broosheid, beschadigingen, afbrokkeling van het product, ...;
- De kans op toevallige beschadiging van de buitenzijde van de bekleding;
- Mogelijke verspreiding van de vezels: afgesloten of open ruimte, nabijheid van verlichtings- en klimaatregelingselementen, verwarmingsroosters, ...;
- De bezettingsgraad van de lokalen: continu, onderbroken, bij gelegenheid, zelden;
- De aard van de lokalen: opslagplaats, werkplaats, bedrijfshal, kantoor, schouwburg, zwembad, refter;
- Het aantal rechtstreeks betrokken personen (bij benadering);
- De oppervlakte van het asbesthoudend materiaal t.o.v. de oppervlakte van het lokaal of in geval van leidingen de lengte ervan (bij benadering).

Men geeft ook een opsomming van de werkzaamheden die aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbestvezels. Bij wijze van voorbeeld worden hier genoemd:

- Onderhoud van stookketels
- Herstelling en vervanging van thermisch geïsoleerde leidingen
- Herstellingen, vervanging van elektrische installaties
- Verbouwing, vervanging of afbraak van muren, plafonds, daken
- Vervanging en afstellen van remvoeringen
- Vervanging van wrijvingsmateriaal
- Onderzoek van onderhoudskokers

Al deze gegevens vormen de omstandige opsomming per lokaal, bouwdeel, arbeidsmiddel of beschermingsmiddel en zullen dienen als basis voor het opstellen van het algemeen overzicht van het asbest of de asbesthoudende materialen.

Er wordt eveneens een overzicht opgemaakt van de gedeelten van gebouwen, de machines en installaties die moeilijk bereikbaar zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest.

5.2 Raadpleging en participatie bij het opstellen van de inventaris

De preventieadviseur, deskundig op het vlak van de arbeidsveiligheid, en de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer van de bevoegde Dienst voor preventie en bescherming op het werk geven elk schriftelijk advies over de inventaris.

Deze adviezen worden, samen met de inventaris en de erin aangebrachte wijzigingen, ter informatie voorgelegd aan het Comité voor preventie en bescherming op het werk of, bij ontstentenis ervan, aan de vakbondsafvaardiging.

De inventaris wordt ter beschikking gehouden van de ambtenaren van het Toezicht op het Welzijn op het Werk van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

Het opstellen van de inventaris is de eerste stap in de strijd tegen de risico's te wijten aan asbestvezels. Als uit de inventaris blijkt dat er asbesthoudend materiaal aanwezig is, moet een programma ter beheersing van het asbestrisico, het beheersprogramma, worden uitgewerkt.

Het doel van dit programma bestaat erin de blootstelling van werknemers, die al dan niet tot de onderneming behoren, aan asbestvezels zo laag mogelijk te houden.

De inhoud van dit beheersprogramma hangt sterk af van de complexiteit van de situatie. Zo zal de aanwezigheid van hechtgebonden asbestcement in goede staat op een vrijwel onbereikbare plaats tot een relatief eenvoudig beheersprogramma leiden. Eenzelfde materiaal toegepast op gemakkelijk bereikbare plaatsen waar het kan worden beschadigd bij normaal gebruik vereist een aanzienlijk uitgebreider programma.

Uit het beheersprogramma moet alleszins duidelijk blijken:

- wat er met het asbesthoudend materiaal gaat gebeuren (gaat men het onberoerd laten, fixeren, inkapselen of verwijderen);
- hoe de blootstelling van de werknemers aan asbestvezels zo laag mogelijk wordt gehouden.

Dit beheersprogramma bestaat uit drie punten:

- de regelmatige beoordeling van de toestand van het asbest;
- de toe te passen preventiemaatregelen;
- de maatregelen die genomen worden met een overeenkomstige werkplanning.

6.1 De regelmatige beoordeling van de toestand van het asbest

Ten minste om het jaar moet door middel van een visuele inspectie de toestand van het asbest of het asbesthoudend materiaal beoordeeld worden.

Bij deze gelegenheid kunnen zich twee gevallen voordoen:

- De materialen verkeren in goede staat, ze zijn niet beschadigd, het is zeer onwaarschijnlijk dat ze beschadigd kunnen worden, en ze zullen niet beroerd worden.
Er kunnen bijgevolg in normale omstandigheden geen asbestvezels vrijkomen en in de lucht verspreid worden. In dit geval volstaan algemene preventiemaatregelen (zie 6.2 A).
- De materialen verkeren in ofwel slechte staat, ze zijn verweerd, ofwel kunnen ze beschadigd worden (al dan niet door werken die er op uitgevoerd zullen worden) en er bestaat een niet verwaarloosbaar risico dat er vezels in de werkplaatsatmosfeer zullen vrijkomen.
In dit geval moeten op korte of middellange termijn bijzondere preventiemaatregelen met betrekking tot het asbesthoudende materiaal zelf genomen worden (zie 6.3). De inventaris zal vervolgens aan de nieuwe toestand worden aangepast.

6.2 De toe te passen preventiemaatregelen

A. Algemene preventiemaatregelen

De algemene preventiemaatregelen zijn er in de eerste plaats op gericht te verhinderen dat de werknemers met asbestbevattende materialen in contact komen.

Vooreerst wordt ervoor gezorgd dat alle betrokken personen geïnformeerd worden over de plaatsen waar asbest of asbesthoudende materialen aanwezig zijn. Met het oog hierop is het aangewezen om deze materialen duidelijk zichtbaar te voorzien van een etiket zoals voorgeschreven in het koninklijk besluit van 23 oktober 2001.



Alle betrokken personen worden eveneens geïnformeerd over handelingen die kunnen leiden tot blootstelling aan asbest en de hieraan verbonden consequenties (bijvoorbeeld niet boren, zagen, schuren of anderszins mechanisch bewerken van het asbesthoudende materiaal, of het niet betreden van bepaalde ruimten, niet oplichten van tegels van een verlaagd plafond enz.).

Ook onderhoudspersoneel dat in de directe nabijheid van asbesthoudende materialen werkzaamheden uitvoert, moet vooraf instructies ontvangen om blootstelling te vermijden.

De wijze waarop betrokkenen worden geïnformeerd en wie daarvoor verantwoordelijk is wordt vastgelegd.

In een noodplan worden maatregelen beschreven om na een ongeluk of een brand de verspreiding van asbest zoveel mogelijk te beperken. Hierbij kan onder meer aandacht worden besteed aan de communicatie met bewoners of gebruikers, aan afspraken met de eigen technische dienst, saneringsbedrijven of onderhoudsfirma's en aan de beschikbaarheid van de asbestinventaris voor de brandweer. Voor dit alles worden de bevoegdheden en de verantwoordelijkheden vastgelegd.

B. Preventiemaatregelen bij werkzaamheden op asbesthoudende materialen

Wanneer er toch op asbesthoudende materialen moet worden gewerkt, past men de preventiemaatregelen, beschreven in het koninklijk besluit van 16 maart 2006 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest toe. Dit besluit kan geraadpleegd worden op de website van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg: www.werk.belgie.be.

Volgende rubrieken verdienen bijzondere aandacht:

- Afdeling VII, onderafdeling VI: preventiemaatregelen bij werkzaamheden waarbij blootstelling aan asbest optreedt;
- Afdeling VIII: maatregelen voor sporadische werkzaamheden met zeer beperkte blootstelling aan asbest;
- Afdeling IX: striktere maatregelen voor herstel- of onderhoudswerkzaamheden waarbij verwacht wordt dat ondanks preventieve technische maatregelen de grenswaarde (0,1 vezel/cm³) kan overschreden worden;
- Afdeling X: de strengste preventiemaatregelen, bij sloop- en verwijderingswerken van asbest of asbesthoudend materiaal.

In het rapport “Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest” van de Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), worden handelingen of bewerkingen op verschillende soorten asbestbevattende producten onderverdeeld in risicoklassen. Deze risicoklassen komen overeen met bepaalde blootstellingsniveaus. In de Franse preventiegids “Exposition à l’amiante dans les travaux d’entretien et de maintenance”, van het Franse “Institut national de recherche et de sécurité” (INRS) worden eveneens blootstellingsgegevens voor bepaalde werkzaamheden vermeld. Deze documenten kunnen eventueel als een leidraad dienen om een ruwe schatting te maken van de blootstellingsniveaus tot dewelke bepaalde werkzaamheden kunnen leiden.

De invoering van een geformaliseerd systeem kan worden aanbevolen:

- Er wordt een lijst van werkzaamheden aangelegd waarbij er een risico op blootstelling aan asbest bestaat.

- Deze werkzaamheden worden eventueel onderverdeeld in type-werkzaamheden (bijvoorbeeld: werken aan asbestcement, werken aan isolatie rond verwarmingsleidingen).
- Voor elk van deze type-werkzaamheden worden duidelijk verstaanbare procedures ontwikkeld, waarin de toe te passen preventie maatregelen verwerkt zijn en o.a. de volgende punten aan bod komen: het toepassingsgebied, de organisatorische maatregelen (o.a. wie mag het werk uitvoeren), voorbereiding van het werkzaamheden (welke gereedschappen, welke persoonlijke beschermingsmiddelen zijn vereist, afbakening van de werkzone, ...), de eigenlijke uitvoering van het werk, de schoonmaak na de werkzaamheden, de behandeling van afvalstoffen.

6.3 Maatregelen die genomen worden met een overeenkomstige werkplanning

Wanneer blijkt dat het asbest en het asbesthoudend materiaal in slechte staat verkeert of zich op plaatsen bevindt waar het beroerd of beschadigd kan worden, moeten er maatregelen genomen worden met een overeenkomstige werkplanning.

De keuze van de meest geschikte maatregel (inkapseling, fixatie, onderhoud, herstelling of verwijdering) hangt af van de risicovergrotenende factoren en vooral van hun relatieve belangrijkheid. Iedere situatie is uniek en er bestaat geen formule die voor elk geval een optimale oplossing biedt. De keuze behoort tot het domein van de experts, en het is wenselijk er een beroep op te doen.

De Nederlandse norm NEN 2991:2005 “Lucht – Risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt” vormt een handleiding ter beoordeling van blootstellingsrisico’s aan asbest voor gebruikers en derden in gebouwen en constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt, en kan gebruikt worden bij het opstellen van een beheersprogramma.

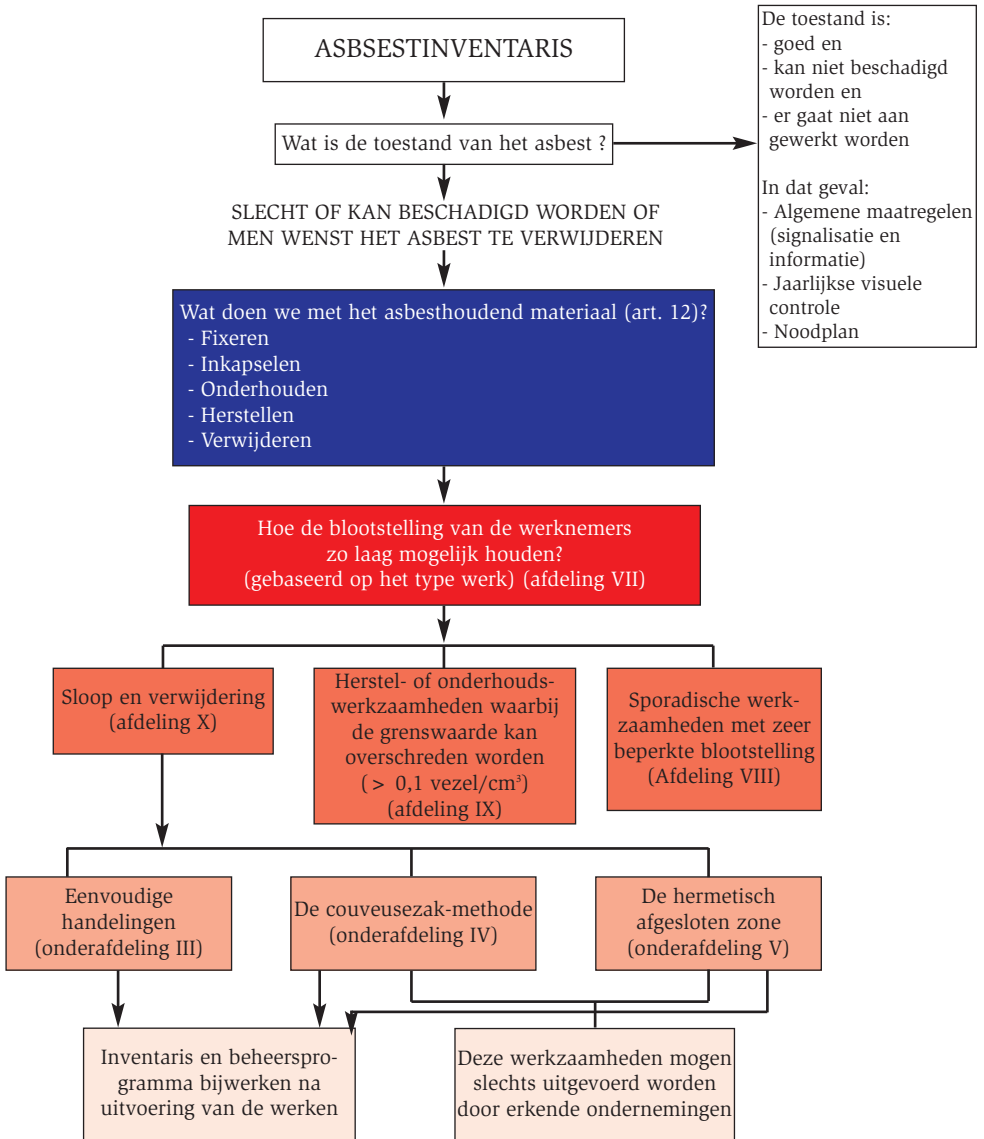
Indien men besluit het asbest te verwijderen, moeten de werkzaamheden worden toevertrouwd aan een erkende verwijderaar, behalve wanneer

het eenvoudige handelingen (omschreven in afdeling X, onderafdeling III en bijlage II van het koninklijk besluit van 16 maart 2006) betreft. Op de website van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg (www.werk.belgie.be) vindt u een lijst met erkende verwijderaars.

Net zoals de asbestinventaris, moet het beheersprogramma regelmatig worden aangepast aan de evolutie van de toestand.

Na voorafgaand advies van de preventieadviseur, deskundig op het gebied van de arbeidsveiligheid, en de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer van de bevoegde dienst voor preventie en bescherming op het werk wordt het voor advies voorgelegd aan het Comité voor preventie en bescherming op het werk of, bij ontstentenis ervan, aan de vakbondsafvaardiging.

Schematisch overzicht van het opstellen van het beheersprogramma uitgaande van de inventaris





Verwijdering van asbestafval

Asbest en materialen waaruit asbestvezels vrijkomen of stof dat asbest bevat, worden opgeborgen en vervoerd in daartoe geschikte gesloten verpakkingen die voldoende bestand zijn tegen stoten en scheuren en geëtiketteerd zijn overeenkomstig de bepalingen van de bijlage bij het koninklijk besluit van 23 oktober 2001.

Deze afvalstoffen worden vervolgens behandeld overeenkomstig de in het betrokken Gewest geldende bepalingen. Voor vragen in verband met de verwijdering van asbestafval kan men terecht bij de volgende Gewestelijke overheidsdiensten:

Brussel

Brussels Instituut voor Milieubeheer
Gulledelle 100
1200 Bruxelles
Tel. : 02.775 75 11
Fax : 02 775 75 05
e-mail: info@ibgebim.be
website: <http://www.ibgebim.be>

Vlaanderen

Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM)
Stationstraat 110
2800 Mechelen
Tel. : 015 28 42 84
Fax : 015 20 32 75
e-mail: info@ovam.be
website: <http://www.ovam.be>

Wallonië

Office wallon des déchets
Avenue Prince de Liège 15
5100 Jambes

Tel. : 081 33 65 75

Fax : 081 33 65 22

e-mail: OWD.DGRNE@mrw.wallonie.be

website: <http://www.environnement.wallonie.be>

8.1 Regelgevende teksten

- Koninklijk besluit van 16 maart 2006 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest, aangepast door het koninklijk besluit van 8 juni 2007;
- Koninklijk besluit van 23 oktober 2001 tot beperking van het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en preparaten (asbest);
- Koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk;
- Koninklijk besluit van 28 maart 2007 betreffende de erkenning van ondernemingen en werkgevers die sloop- of verwijderingswerkzaamheden uitvoeren waarbij belangrijke hoeveelheden asbest kunnen vrijkomen.

Deze teksten kunnen gedownload worden op de website:

<http://www.werk.belgie.be>



8.2 Interessante websites en documenten

- Website van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg (www.werk.belgie.be > gids van A tot Z > asbest)
- *Tout savoir sur l'amiante pour mieux s'en protéger*, 2006, website van het Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS): www.amiante.inrs.fr
- COMITÉ VAN HOGE FUNCTIONARISSEN VAN DE ARBEIDS-INSPECTIE, *Een praktische handleiding voor beste praktijken ter preventie of minimalisering van asbestrisico's in arbeidssituaties waarin asbest een rol speelt (of kan spelen): voor de werkgever, de werknemer en de arbeidsinspecteur*, Europese Commissie, 2006. Te downloaden op: http://ec.europa.eu/employment_social/health_safety/docs/final_guide_nl.pdf
- *Amiante, danger mortel*, Institut wallon d'études, de recherche et de formation (IWERF), 2002. Te downloaden op de website van het Réseau intersyndical de sensibilisation à l'environnement: www.rise.be
- *Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance: Guide de prévention*, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 2004
- NEN 2991: 2005, *Lucht - Risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt*, Nederlands Normalisatie-Instituut, 2005
- *Asbest in en om het huis: Veilig omgaan met asbesthoudend materiaal*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2004
- Tempelman, Tromp en Stax, *Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest-TNO-rapport R 2004/523*, Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), 2004

Brochure voor particulieren!

Asbest: veelzijdig maar levensgevaarlijk, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, 2006

8.3 Voor vragen over de reglementering betreffende de bescherming tegen asbest

kan men schriftelijk terecht bij:

De Algemene Directie Humanisering van de Arbeid
van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg
Ernest Blerotstraat 1
1070 Brussel
E-mail: hua@werk.belgie.be

8.4 Voor algemene informatie over de bescherming tegen asbest

kan u contact opnemen met de gewestelijke kantoren van het Toezicht op het Welzijn op het Werk:

Antwerpen

Theater Building
Italiëlei 124 - bus 77
2000 ANTWERPEN
Tel.: 03 232 79 05
Fax: 03 226 02 53

Brussel

Ernest Blerotstraat 1
1070 BRUSSEL
Tel.: 02 233 45 46
Fax: 02 233 45 23

Limburg - Vlaams Brabant

Directiekantoor Hasselt:
TT 14 - Sint-Jozefsstraat 10.10
3500 HASSELT
Tel.: 011 35 08 60
Fax: 011 35 08 78

Directiekantoor Leuven:
Philipssite 3A bus 8
3001 LEUVEN
Tel.: 016 31 88 30
Fax: 016 31 88 44

Oost-Vlaanderen

Administratief Centrum
"Ter Plaeten"
Sint-Lievenslaan 33 B
9000 GENT
Tel.: 09 268 63 30
Fax: 09 268 63 20

West-Vlaanderen

Breidelstraat 3
8000 BRUGGE
Tel.: 050 44 20 20
Fax: 050 44 20 29