

Vergaderjaar 1997–1998

**25 323**

**Asbestproblematiek Cannerberg**

**Nr. 9**

**BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 28 november 1997

Conform mijn toezegging tijdens het overleg met de vaste commissie voor Defensie op 19 juni 1997, treft u in bijlage aan de tussenrapportage «Asbest bij Defensie».

De inventarisatie van asbest in roerende defensiezaken is vrijwel voltooid. De inventarisatie van asbest in onroerende defensiezaken vergt meer tijd. Een volledig overzicht is waarschijnlijk vóór 1 oktober 1999 beschikbaar. Over de voortgang van deze inventarisatie zal ik u periodiek informeren.

De Staatssecretaris van Defensie,  
J. C. Gmelich Meijling

<b>INHOUDSOPGAVE</b>	<b>PAGINA</b>
I. INLEIDING	2
Het asbestprobleem: de context	2
Het asbestprobleem: onderscheid naar toepassingsvorm	3
II. DEFENSIEBELEID INZAKE ASBEST	3
Aansprakelijkheid van Defensie	3
Beleidsmatig: omgaan met asbestrisico's	4
– Werken met asbesthoudend materiaal	4
– Aanwezigheid van asbest op defensie terreinen	4
– Oefensituaties	4
– Operationele inzet	5
III. INVENTARISATIE VAN ASBEST	5
Asbestinventarisatie onroerende zaken	5
Asbestinventarisatie roerende zaken	5
Koninklijke marine	6
Koninklijke landmacht	7
Koninklijke marechaussee	8
Koninklijke luchtmacht	8
Defensie Interservice Commando (Dico)	9
IV. SAMENVATTING	9

## **I. INLEIDING**

Op 19 juni 1997 heeft de staatssecretaris van Defensie de Tweede Kamer naar aanleiding van de asbestproblematiek «Cannerberg» toegezegd de aanwezigheid en het gebruik van asbest bij Defensie te onderzoeken en de Kamer hierover tussentijds in oktober 1997 te berichten. Dit rapport heeft tot doel de Tweede Kamer van de huidige stand van zaken op de hoogte te brengen. In het rapport wordt uiteengezet hoe Defensie denkt om te gaan met asbest. Voorts bevat het de eerste resultaten van de asbestinventarisatie van onroerende en roerende zaken.

### **Het asbestprobleem: de context**

De asbestproblematiek bij Defensie past in een bredere context. Asbest is deze eeuw in binnen- en buitenland op zeer ruime schaal toegepast vanwege zijn positieve eigenschappen, zoals brandwerendheid, duurzaamheid, slijtvastheid en lage kostprijs. Dit gold ook voor Defensie; de eigenschappen van asbest sloten uitstekend aan bij de bijzondere operationele eisen die aan defensiezaken worden gesteld. De gezondheidsrisico's die het gebruik van asbest kan opleveren, werden pas later onderkend. In 1977 kwam in Nederland het Asbestbesluit tot stand. Het verspuiten van alle soorten asbest en het verkopen, verwerken en bewerken van blauwe asbest(producten) was voortaan verboden. Met het Asbestbesluit van 1 juli 1993 werden, met een aantal uitzonderingen, de productie, het in voorraad houden en het verwerken van alle asbesthoudende producten verboden. Ook in het buitenland zijn soortgelijke maatregelen getroffen, echter lang niet overal. Met name in de derde wereld wordt asbest nog steeds op ruime schaal toegepast.

Nederland, en ook Defensie, is opgescheept met een enorme erfenis aan asbest en asbesthoudend materiaal, verwerkt in onroerende en roerende

zaken. Zo mag op basis van onderzoek worden aangenomen dat in ongeveer 70% van alle gebouwen in ons land asbest in een of andere vorm voorkomt. Daarnaast is asbest verwerkt in terreinleidingen, wegen en andere verhardingen. Wat roerende zaken betreft, is asbest vooral terug te vinden in remvoeringen, remschijven, koppelingsplaten, pakkingen en isolatiemateriaal.

Bij Defensie is asbest toegepast in gebouwen en in vrijwel alle voertuigen, vaartuigen, vliegtuigen en mechanische uitrustingsstukken. In de depots waren grote aantallen asbesthoudende voorraadartikelen opgeslagen.

### **Het asbestprobleem: onderscheid naar toepassingsvorm**

Het asbestprobleem kan vanwege zijn omvang niet op korte termijn volledig worden opgelost. Er moeten dus prioriteiten worden gesteld bij de aanpak van het probleem. De prioriteit wordt in hoge mate bepaald door het gezondheidsrisico dat aan een specifieke asbesttoepassing is verbonden. Er wordt daarom een fundamenteel onderscheid gemaakt tussen asbest in «losgebonden» vorm en asbest in «hechtgebonden» vorm. In het rapport komen deze termen herhaaldelijk voor. Daarom wordt eerst kort op deze beide toepassingsvormen ingegaan.

Bij materialen met losgebonden asbest kunnen asbestvezels vrijkomen zonder dat het materiaal wordt bewerkt. Of veiligheids- en saneringsmaatregelen (direct) nodig zijn, hangt af van de vraag of het losgebonden asbest is afgeschermd en of mensen er bij in de buurt kunnen komen. Bij hechtgebonden asbest zitten de vezels zo vast in het materiaal, dat ze onder normale omstandigheden niet gemakkelijk kunnen vrijkomen. Hechtgebonden asbest levert geen gevaar op zolang het materiaal in goede staat verkeert en niet wordt bewerkt. Met het verwijderen van dit asbest kan worden gewacht tot zich daarvoor een geschikt moment voordoet. De gezondheidsrisico's van losgebonden asbest zijn groter dan die van hechtgebonden asbest. Bij de aanpak van het asbestprobleem moet derhalve de prioriteit worden gelegd bij (de verwijdering van) losgebonden asbest.

## **II. DEFENSIEBELEID INZAKE ASBEST**

### **Aansprakelijkheid van Defensie**

Aangezien asbest in het verleden ook op ruime schaal bij Defensie is toegepast, moet worden aangenomen dat een deel van het defensiepersoneel ermee in contact is gekomen. Het is mogelijk dat hieruit in de toekomst gezondheidsklachten voortvloeien. Defensie acht zich verantwoordelijk en is aansprakelijk als personeelsleden een typisch aan asbest gerelateerde ziekte ontwikkelen en als blijkt dat er in het verleden onvoldoende veiligheidsmaatregelen zijn getroffen. Defensie zal geen beroep doen op de absolute verjaringstermijn van dertig jaar.

Het defensiepersoneel is in de maanden juli en augustus 1997 door middel van de defensiebladen geïnformeerd. Er zijn voorts telefoonnummers bekendgemaakt waar mensen terecht kunnen met vragen over asbest.

## **Beleidsmatig: omgaan met asbestrisico's**

Het uitgangspunt van het beleid inzake asbest is dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen dat personeel wordt blootgesteld aan asbest. Bij de vraag hoe in concrete gevallen met asbest moet worden omgegaan, kunnen vier situaties worden onderscheiden:

- werken met asbesthoudend materiaal;
- aanwezigheid van asbest op defensieterreinen;
- oefensituaties;
- operationele inzet.

*Werken met asbesthoudend materiaal.* Gezondheidsrisico's bij het werken met asbesthoudend materiaal kunnen niet volledig worden uitgesloten. Absolute veiligheid kan alleen worden bereikt door de gevarenbron asbest te elimineren. Dit kan echter niet op korte termijn worden verwezenlijkt. Zo ontbreken voor bepaalde asbesttoepassingen nog asbestvrije vervangingsmiddelen. Beëindiging van het gebruik van asbest is voorts niet mogelijk omdat dit de operationele inzetbaarheid van de krijgsmacht te zeer zou bedreigen. In eerste instantie wordt dan ook gestreefd naar «asbestveilige» werkomstandigheden. Daartoe zijn er voorschriften uitgevaardigd die de gezondheidsrisico's bij noodgedwongen contact met asbesthoudende artikelen zo klein mogelijk maken. Het personeel dat in aanraking komt met asbesthoudende materialen is van de veiligheidsvoorschriften in kennis gesteld. Waar nodig worden technische hulpmiddelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen, verplicht gesteld.

In een registratiesysteem wordt bijgehouden welke roerende zaken asbesthoudend materiaal bevatten. Om risico's zoveel mogelijk te vermijden, worden onderdelen ook geregistreerd als het onduidelijk is of ze asbesthoudend zijn of niet.

*Aanwezigheid van asbest op defensieterreinen.* In onroerende zaken bij Defensie komt asbest nog in veel materiaaltoepassingen voor. Een asbestvrije defensie-infrastructuur is op korte termijn dan ook onhaalbaar. Uiteraard wordt er wel gestreefd naar een zo veilig mogelijke situatie. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in de aanpak van asbest in losgebonden en in hechtgebonden vorm.

Als er ergens asbest in losgebonden vorm wordt aangetroffen, wordt het gebruik van het betreffende gebouw of terrein onmiddellijk beëindigd. Dit verandert pas weer als het asbest is verwijderd. Als er in een gebouw asbest in hechtgebonden toestand aanwezig is dat geen gezondheidsrisico's oplevert voor degenen die er verblijven, kan verwijdering worden uitgesteld tot groot onderhoud of sloop van het gebouw aan de orde is. Er worden in dat geval waarschuwingstickers aangebracht, die de aandacht vestigen op de aanwezigheid van asbest. Het personeel wordt voorgelicht over de voorschriften die in acht moeten worden genomen en leidinggevenden en de arbodienst zien toe op de naleving daarvan.

*Oefensituaties.* Defensiepersoneel bereidt zich in oefeningen voor op de eigenlijke operationele taak. Oefeningen worden in Nederland gehouden maar ook in het buitenland, op plaatsen waar de omstandigheden waaronder in werkelijkheid moet kunnen worden opgetreden realistisch kunnen worden benaderd. Het risico van blootstelling aan asbest is het grootst op plaatsen in het buitenland waar de asbestproblematiek nog niet volledig is onderkend.

Bij de voorbereiding van oefeningen in het buitenland worden met de kwartiermakers ook deskundigen op het gebied van de arbozorg vooruitgezonden. De taak van deze deskundigen is onder meer het onderzoeken

van de plaats waar de oefening is voorzien en waar de militairen verblijven. Als er asbest wordt aangetroffen op plaatsen waar dat gezondheidsrisico's kan opleveren, wordt de oefening elders uitgevoerd. Ondanks voorafgaand onderzoek kan het voorkomen dat personeel tijdens de oefening op asbest stuit dat gezondheidsrisico's kan opleveren. In dat geval wordt de oefening aangepast of gestaakt, zodat er geen gevaar voor de gezondheid meer bestaat. Van het voorval wordt vervolgens een proces-verbaal opgemaakt, onder meer, ten behoeve van de medische dossiers van betrokken militairen.

*Operationele inzet.* Tijdens vredesoperaties en in tijden van oorlog kan het welzijn van het personeel niet altijd worden gegarandeerd. De taak die vervuld moet worden, kan voorrang krijgen boven de persoonlijke veiligheid van het personeel. Soms moeten uiteenlopende veiligheids- en gezondheidsrisico's tegen elkaar worden afgewogen. Altijd wordt ernaar gestreefd gezondheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken. Telkens als er sprake kan zijn geweest van blootstelling aan asbest of andere stoffen die gezondheidsrisico's meebrengen, wordt hiervan een proces-verbaal opgemaakt ten behoeve van de medische dossiers van het betrokken personeel.

Met name in derdewereldlanden is het gebruik van asbest nog gemeengoed. Defensiepersoneel dat wordt uitgezonden naar dergelijke landen kan dus worden geconfronteerd met situaties die in Nederland niet meer voorkomen. Het personeel wordt daarom voorgelicht over de specifieke risico's van asbest in het uitzendgebied.

### **III. INVENTARISATIE VAN ASBEST**

Het beleid inzake asbest moet berusten op een zo volledig mogelijk beeld van de aanwezigheid van asbest en de daarmee samenhangende risico's, zowel in het verleden als thans. Daartoe is een inventarisatie begonnen, die zowel betrekking heeft op de onroerende als de roerende zaken van Defensie. Er is inmiddels een aantal (tussentijdse) resultaten van deze inventarisatie te melden.

#### **Asbestinventarisatie onroerende zaken**

Onlangs is de inventarisatie van asbest in onroerende zaken van Defensie begonnen. De coördinatie ervan is opgedragen aan de directeur van de Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen (DGW&T). Onder verantwoordelijkheid van DGW&T voeren externe, gecertificeerde onderzoeksbureaus de inventarisatie uit. Het werk, het gaat onder meer om ongeveer 14 000 gebouwen, zal ongeveer twee jaar in beslag nemen. Het eindrapport wordt vóór 1 oktober 1999 verwacht.

De inventarisatie behelst een doelgerichte zoekactie naar en een risico-beoordeling van al het asbest dat in de infrastructuur voorkomt. Als er bij het inventariseren asbest wordt aangetroffen, worden er onmiddellijk maatregelen getroffen. DGW&T zelf zal intussen, in het kader van reguliere onderhoudsinspecties, voortgaan met het registreren en, waar nodig, verwijderen van asbest.

#### **Asbestinventarisatie roerende zaken**

De inventarisatie van asbest in roerende defensiezaken – vaartuigen, voertuigen, vliegtuigen en (onderhouds)materialen – is vrijwel voltooid. De resultaten, per beleidsterrein, zijn:

*Koninklijke marine.* Pas in de jaren tachtig werd het steeds meer mogelijk asbestvrije alternatieven te ontwikkelen en te produceren. In die periode is de Koninklijke marine begonnen het gebruik en de toepassing van asbest terug te dringen. Er werden maatregelen getroffen om blootstelling aan losgebonden asbest te voorkomen, het personeel werd voorgelicht over de gevaren van asbest en er werden voorzorgsmaatregelen getroffen. Tot het einde van de jaren tachtig echter, is asbest op grote schaal in allerlei vormen, ook losgebonden, toegepast aan boord van marinevaartuigen. Het is vrijwel zeker dat er onder meer bij onderhouds- en herstelwerkzaamheden concentraties asbest zijn voorgekomen die als verhoogd moeten worden gekwalificeerd. Vrijwel alle opvarenden en werknemers van de onderhoudsbedrijven die aan boord werkzaamheden verrichtten, kunnen tot het einde van de jaren tachtig aan losgebonden asbest zijn blootgesteld. Dit geldt vooral voor schepen die met een stoomvoortstuwingsinstallatie waren uitgerust.

In vliegtuigen en voertuigen is asbest op veel kleinere schaal toegepast dan aan boord van schepen. Ook het personeel van de (onderhoudsdiensten van de) Marine Luchtvaartdienst en de Marine Vervoersdienst kan echter, zij het in beperktere mate, zijn blootgesteld aan losgebonden asbestvezels.

Sinds 1993 vervangt de Koninklijke marine asbest en asbesthoudende producten door asbestvrije materialen. Asbesthoudende materialen worden alleen nog gebruikt onder veilige omstandigheden. Dat betekent dat personeel niet meer wordt blootgesteld aan asbest in losgebonden vorm, dat producten die hechtgebonden asbest bevatten als zodanig herkenbaar moeten zijn, en dat het personeel wordt verteld hoe het op een veilige manier ermee kan omgaan. De controle op de naleving van de voorschriften berust bij de commandanten.

De volgende vervangingsprogramma's voor de resterende asbesthoudende stoffen zijn gaande:

- Bij onderhoud en herstel van schepen en vliegtuigen worden, door de zorg van de onderhoudsbedrijven, de asbesthoudende producten in installaties en systemen vervangen door niet-asbesthoudende materialen. In beginsel zullen op termijn alle asbesthoudende bevoorradingsartikelen verdwijnen. Op dit moment zijn er nog 22 asbesthoudende artikelen waarvan wordt onderzocht wat de operationele consequenties van verwijdering zijn.
- Als vervanging van asbesthoudende materialen technisch niet mogelijk is of de operationele taakuitvoering zonder gebruik van deze middelen ernstig zou worden belemmerd, worden, in overeenstemming met de uitzonderingsregels van het Arbobesluit, alle mogelijke voorzorgen genomen om blootstelling van het personeel te voorkomen. Voor 32 artikelen waarin asbest voorkomt, is de aanvraag voor een ontheffing in behandeling; voor 228 artikelen is al een ontheffing verleend. De aanduidingen, verpakkingsetiketten en behandelinstructies van alle asbestartikelen voldoen aan de veiligheidsnormen.

Voor de registratie van de aanwezigheid van asbest is het «statusboek asbest Koninklijke marine» opgesteld. Het bevat een integraal overzicht van alle plaatsen en installaties waar zich, voor zover thans is na te gaan, nog asbest in enigerlei vorm bevindt. Ook bevat het statusboek een overzicht van alle bevoorradingsartikelen die nog asbest bevatten. Het statusboek is een «levend» werk, dat bij iedere wijziging in de asbest-situatie op de diverse werkplekken wordt bijgewerkt.

*Koninklijke landmacht.* Bij de Koninklijke landmacht is asbest vanwege zijn isolerende en hittebestendige eigenschappen vooral gebruikt in remvoeringen, remschijven, koppelingsplaten, pakkingen en isolatiemateriaal. Aangenomen mag worden dat tot het einde van de jaren tachtig alle voertuigen en mechanische uitrustingsstukken asbest of asbesthoudende materialen bevatten. Er waren grote voorraden asbesthoudende artikelen.

Bij de Koninklijke landmacht is de asbestregelgeving opgenomen in werken verzorgingsinstructies. Asbesthoudend afval wordt sinds 1986, ingevolge een richtlijn over milieugevaarlijke stoffen, vanaf lokale verzamelplaatsen door een gespecialiseerde onderneming afgevoerd.

Net als bij de Koninklijke marine kan het personeel van de Koninklijke landmacht thans onder veilige omstandigheden zijn werk doen. Er zijn ook bij de Koninklijke landmacht categorieën personeel die in het verleden vaker dan andere met asbest en asbesthoudende materialen in aanraking zijn gekomen. Personeel dat in de jaren tachtig reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen en uitrustingsstukken heeft verricht, is waarschijnlijk blootgesteld geweest aan asbestconcentraties die als verhoogd worden aangemerkt. Vooral in werkplaatsen, bij het verwijderen van asbesthoudend materiaal van remschijven, meestal met behulp van perslucht, is personeel aan asbest blootgesteld geweest. Ook werd er vaak geboord, geslepen en gevijld, waardoor er asbestvezels vrijkwamen. In de loop der jaren is de blootstelling verminderd doordat de asbestregels strenger en de beschermingsmaatregelen beter werden.

Naast personeel dat met reparatie- en onderhoudswerkzaamheden was belast, is ook logistiek personeel in het verleden aan asbest blootgesteld. Het gaat vooral om personeel bij een depoteenheden in Utrecht. Voorraadartikelen, waaronder asbesthoudende reservedelen, werden in grootverpakking aan de Koninklijke landmacht geleverd. Voor het verstrekken van deze artikelen aan gebruikers moesten doorgaans kleinere verpakkingen worden samengesteld. Bij het opnieuw verpakken kon het personeel worden blootgesteld aan verhoogde asbestconcentraties. Als gevolg van aanscherping van het overheidsbeleid inzake asbest, zijn ook hier in de loop der jaren steeds betere beschermingsmaatregelen voor het personeel getroffen. De belangrijkste maatregel was de aanschaf van een asbestcabine in 1988. Deze cabine bestaat uit een kleedruimte, een doucheruimte en een aantal onderdrukruimten voor het verpakken en opslaan van voorraadartikelen. Het personeel is speciaal opgeleid en beschikt over beschermende kleding. De cabine is inmiddels niet of nauwelijks meer in gebruik omdat de herverpakkingswerkzaamheden ingrijpend zijn afgenomen. De bulkvoorraden aan het einde van de jaren tachtig zijn verwerkt tot kleinere verpakkingen, en leveranciers verpakken veel artikelen tegenwoordig zelf op maat. Er kan vanuit worden gegaan dat het personeel na 1988 tijdens verpakkingswerkzaamheden niet meer aan verhoogde asbestconcentraties is blootgesteld geweest.

Een derde groep personeel die met asbest in aanraking kon en kan komen, is het personeel dat is belast met de afvoer van materieel op de centrale Verzamelplaats te Soesterberg. Tijdens het verwerken van af te voeren materieel kan het personeel van de Verzamelplaats zijn blootgesteld aan verhoogde asbestconcentraties, vooral als niet werd onderkend dat het om asbesthoudende materialen ging. Het personeel is geïnstrueerd over de wijze waarop veilig met asbesthoudende artikelen kan worden omgegaan. Er wordt onderzocht of de risico's van blootstelling aan asbest op de Verzamelplaats verder kunnen worden verminderd door de asbestcabine uit Utrecht te verplaatsen naar Soesterberg.

Sinds 1988 is het beleid erop gericht asbesthoudende artikelen zoveel mogelijk te vervangen door asbestvrije artikelen. Materieel dat sindsdien is verworven, is in beginsel asbestvrij. Niet voor alle materialen zijn er echter al asbestvrije alternatieven, waardoor het onvermijdelijk is dat ook in betrekkelijk nieuw materieel nog in beperkte mate asbest aanwezig kan zijn. De Koninklijke landmacht hanteert als regel dat het asbesthoudende materieel van vóór 1988 asbestvrij wordt gemaakt wanneer onderhoud of herstel aan de orde is. Het gaat dan om artikelen waarin asbest in hechtgebonden vorm aanwezig is. Er zijn specifieke beschermingsvoorschriften voor het (onderhouds)personeel dat met de vervanging is belast. Een deel van deze werkzaamheden wordt uitbesteed. Zo worden bij het herstel van de motor, de transmissie, de brandstofinspuitpomp en de eindaandrijving van de Leopard 2 de asbesthoudende materialen vervangen door gespecialiseerde bedrijven.

De Koninklijke landmacht beschikt niet over een beheerssysteem waarin de toestand van elk afzonderlijk uitrustingsstuk kan worden geregistreerd. Daarom is niet eenvoudig na te gaan in welk uitrustingsstuk in de loop der tijd asbestvervangers zijn aangebracht en in welk (nog) niet. Bovendien leent een groot aantal artikelen zich niet voor het aanbrengen van een markering, wat de herkenbaarheid van asbesttoepassingen bemoeilijkt.

De Koninklijke landmacht had in 1993 nog 811 asbesthoudende artikelen geregistreerd. Inmiddels is dat aantal teruggebracht tot 69. Meer dan vijftig procent van deze artikelen wordt vooral uit voorzorg als asbesthoudend beschouwd. Het betreft artikelen van Amerikaanse makelij, waarvoor asbestvrije alternatieven zijn geïntroduceerd die in hun codificatie niet zijn te onderscheiden van de originele. Hierdoor treedt er vermenging van voorraden op.

Voor asbesthoudende artikelen waarvoor er nog geen asbestvrij alternatief is, wordt ontheffing in het kader van het Arbobesluit aangevraagd. Asbesthoudende artikelen komen voornamelijk voor in rupsvoertuigen, oudere wielvoertuigen en aggregaten. Voor de onderdelen die beslist nog asbesthoudend zijn, wordt actief naar alternatieven gezocht, in nauwe samenwerking met de leveranciers en de bondgenoten. Vanaf 2010, wanneer de projecten «vervanging rupsvoertuigen» en «vervanging vuurmonden» zijn voltooid en er een nieuwe generatie wielvoertuigen in gebruik is genomen, zal het materieel van de Koninklijke landmacht waarschijnlijk asbestvrij zijn.

*Koninklijke marechaussee.* Het personeel van de Koninklijke marechaussee werkt voor de hele krijgsmacht en voert ook taken buiten Defensie uit. Het personeel komt derhalve op veel plaatsen en kan incidenteel in aanraking zijn gekomen met asbesthoudend materiaal, bijvoorbeeld bij technische onderzoeken aan voertuigen. Het reguliere onderhoud aan dienstvoertuigen van de Koninklijke marechaussee zelf is uitbesteed en de aanschaf en afstoting van voertuigen berusten bij de Koninklijke landmacht. Aan het onderwerp asbest wordt bij de Koninklijke marechaussee ruime aandacht besteed op themadagen.

*Koninklijke luchtmacht.* Evenals bij de overige krijgsmachtdelen is in het verleden bij de Koninklijke luchtmacht met asbest gewerkt. Asbest is toegepast in vliegtuigen, in voertuigen, in wapensystemen en in radarantennes. Het personeel dat voor het einde van de jaren tachtig was belast met reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan dit materieel, kan dan ook zijn blootgesteld aan verhoogde concentraties asbest.

In 1993 is een integrale inventarisatie gemaakt van asbestbevattende artikelen bij de Koninklijke luchtmacht. Eerdere inventarisaties betroffen



slechts delen van het materieelbestand. In 1993 is tevens begonnen met de registratie van asbest en asbesthoudend materiaal en is, in samenwerking met de verschillende fabrikanten, een aantal asbestvervangende producten ingevoerd. De aanvankelijke lijst van 102 asbesthoudende artikelen is inmiddels teruggebracht tot 81 en zal binnenkort verder worden verminderd tot 55. Ook voor de resterende artikelen wordt gezocht naar asbestvrije alternatieven. Voor de asbesthoudende artikelen die niet kunnen worden vervangen, wordt een ontheffing aangevraagd.

Bij de Koninklijke luchtmacht wordt niet gewerkt met losgebonden asbest. Het personeel vervangt – onder veilige omstandigheden – alleen asbesthoudende artikelen in het reguliere onderhoudsproces.

*Defensie Interservice Commando (Dico).* Binnen het Dico gaat het in het bijzonder om het personeel van DGW&T. Het is zeker dat in het verleden opzichters, monteurs, stokers en timmerlieden tijdens hun werk met asbest, mogelijk in verhoogde concentraties, in aanraking zijn gekomen. Als thans ergens asbest wordt aangetroffen, gaan de medewerkers van DGW&T volgens strenge voorschriften te werk. Zolang de inventarisatie van asbest in de onroerende zaken van Defensie niet is voltooid, is het niet uitgesloten dat DGW&T-personeel onverwachts met asbest wordt geconfronteerd.

#### **IV. SAMENVATTING**

Asbest is in ons land geruime tijd op grote schaal toegepast. In 1993 zijn de productie, het in voorraad houden en het verwerken van alle soorten asbesthoudende producten verboden. In het buitenland zijn soortgelijke maatregelen getroffen, echter lang niet overal. Met name in derdewereldlanden wordt asbest nog steeds toegepast. Nederland en dus ook Defensie beheert een enorme erfenis aan asbest en asbesthoudend materiaal. Op zeer veel plaatsen is nog steeds asbest aanwezig en kunnen er gezondheidsrisico's dreigen.

Omdat het onmogelijk is op korte termijn dit probleem volledig op te lossen, werkt Defensie aan een gefaseerde oplossing. Er wordt onderscheid gemaakt tussen losgebonden en hechtgebonden asbest. Asbest in losgebonden vorm kan vrijkomen zonder dat het materiaal wordt bewerkt, hechtgebonden asbest levert geen gevaar op zolang het materiaal in goede staat verkeert en niet wordt bewerkt. Bij de aanpak van het asbestprobleem legt Defensie de prioriteit bij losgebonden asbest.

Defensie is verantwoordelijk en aansprakelijk voor de gevallen waarbij er voor Defensiepersoneel onvoldoende veiligheidsmaatregelen zijn getroffen en zich bij het personeel een typisch aan asbest gerelateerde aandoening ontwikkelt. Defensie zal geen beroep doen op de verjaringstermijn van dertig jaar. Het defensiepersoneel is hierover geïnformeerd en er zijn telefoonnummers opengesteld waar personeel met vragen terecht kan.

Het uitgangspunt van Defensie is dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen dat personeel in aanraking komt met asbest. Er kunnen vier situaties worden onderscheiden.

- Werken met asbesthoudend materiaal:  
Defensie streeft naar veilige werkomstandigheden door middel van voorschriften die de gezondheidsrisico's bij noodgedwongen contact met asbesthoudende artikelen zo klein mogelijk maken. Waar nodig worden technische hulpmiddelen verplicht gesteld, zoals persoonlijke

beschermingsmiddelen. In een registratiesysteem wordt bijgehouden welke roerende zaken asbesthoudend materiaal bevatten. Als het onduidelijk is of een onderdeel asbesthoudend of asbestvrij is, wordt het toch geregistreerd om elk risico te vermijden.

- Aanwezigheid van asbest op defensie terreinen:  
Zodra er asbest in losgebonden vorm in gebouwen en terreinen wordt aangetroffen, wordt het gebruik van het gebouw of het terrein onmiddellijk beëindigd. Dit verandert pas weer als het asbest is verwijderd. Als er ergens asbest in hechtgebonden toestand aanwezig is en het geen gezondheidsrisico's oplevert, kan verwijdering ervan worden uitgesteld tot groot onderhoud of sloop aan de orde is. Er worden dan waarschuwingstickers aangebracht, die de aandacht vestigen op de aanwezigheid van asbest. Leidinggevenden en de arbodienst zien toe op de naleving van de voorschriften.
- Oefensituaties:  
Risico's van blootstelling aan asbest tijdens oefeningen zijn er vooral in het buitenland. Daarom worden bij de voorbereiding van oefeningen in het buitenland met de kwartiermakers ook arbodeskundigen vooruitgezonden. Als er asbest wordt aangetroffen dat gezondheidsrisico's zou kunnen veroorzaken, wordt de oefening niet op de beoogde locatie uitgevoerd. Als personeel tijdens de oefening wordt geconfronteerd met asbest dat gezondheidsrisico's kan opleveren, wordt de oefening aangepast of gestaakt zodat er niet langer gevaar bestaat. Er wordt voorts een proces-verbaal opgemaakt, onder meer voor de medische dossiers van het betrokken personeel.
- Operationele inzet:  
Tijdens werkelijke operaties kan het operationele belang zwaarder wegen dan de persoonlijke veiligheid van het personeel. Dit geldt zeker onder oorlogsomstandigheden, maar soms ook bij de inzet in vredesoperaties. In alle gevallen wordt ernaar gestreefd de gezondheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken. Van mogelijke blootstelling aan asbest wordt achteraf een proces-verbaal opgemaakt voor de medische dossiers van het betrokken personeel. Defensiepersoneel dat wordt uitgezonden naar derdewereldlanden wordt voorgelicht over de specifieke risico's in het uitzendgebied.

Een toereikend beleid inzake asbest is slechts mogelijk als er bekend is waar het aanwezig is en welke risico's eraan zijn verbonden (geweest). Daartoe is begonnen met een inventarisatie die betrekking heeft op zowel de onroerende als de roerende zaken van Defensie. Gecertificeerde bureaus onderzoeken de onroerende zaken van Defensie op de aanwezigheid van asbest. Deze inventarisatie is naar verwachting voor 1 oktober 1999 gereed. Naar aanleiding van de uitkomsten van de inventarisatie zullen onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de gezondheidsrisico's voor het personeel zoveel mogelijk weg te nemen.

De krijgsmacht delen en het Dico hebben al een onderzoek voltooid naar de aanwezigheid van asbesthoudende producten in roerende zaken, zoals vaartuigen, voertuigen, vliegtuigen en (onderhouds)materialen. Uit deze inventarisatie blijkt dat in het verleden op ruime schaal asbest is toegepast en dat moet worden aangenomen dat aanzienlijke aantallen personeel blootgesteld zijn geweest aan concentraties asbest die als verhoogd worden gekwalificeerd. Het streven is erop gericht de asbesthoudende artikelen te vervangen door asbestvrije. Niet voor alle asbesthoudende artikelen zijn echter al asbestvrije alternatieven beschikbaar. De vervanging van asbestbevattende artikelen zal geruime tijd in beslag

nemen en noodgedwongen, wegens een gebrek aan alternatieven, onvolledig zijn.

Een deel van het personeel zal ook in de toekomst in aanraking kunnen komen met asbesthoudende producten. Waar dat het geval is, wordt ervoor gezorgd dat de werkzaamheden op een veilige manier kunnen worden uitgevoerd. Aan de registratie van asbesthoudende artikelen, de voorlichting aan en de instructie van het personeel, en de controle op de naleving van de regels zal nauwgezet de hand worden gehouden.