



> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Plein 2  
2511 CR Den Haag

**Ministerie van Defensie**

Plein 4  
MPC 58 B  
Postbus 20701  
2500 ES Den Haag  
www.defensie.nl

**Afschrift aan**

de Voorzitter van de Eerste  
Kamer der Staten-Generaal  
Binnenhof 22  
2513 AA Den Haag

Datum 18 januari 2012  
Betreft Onderzoek straalmotoren

**Onze referentie**

BS/2011042375

*Bij beantwoording datum,  
onze referentie en betreft  
vermelden.*

Met mijn brief van 26 november 2010 (Kamerstuk 32 500 X, nr. 44) heb ik de Kamer geïnformeerd over mogelijke gezondheidsrisico's van oude vliegtuigmotoren. Ik heb toegezegd de Kamer te informeren over de resultaten van nader onderzoek. Hierbij voldoe ik aan deze toezegging.

Defensie heeft in het verleden motoren van de F-104 *Starfighter* en de NF-5 beschikbaar gesteld aan musea en opleidingsinstituten buiten Defensie, zoals Regionale Opleidingscentra (ROC's). Defensie heeft onderzoek verricht naar de risico's voor leerlingen en docenten van de ROC's en voor het voormalige of huidige defensiepersoneel dat met de motoren heeft gewerkt. Bij de onderzoeken is samengewerkt met de Arbeidsinspectie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en de Stralingsinspectie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M).

In de J79-motor van de *Starfighter* is radioactief materiaal verwerkt waardoor gezondheidsrisico's kunnen ontstaan. Alle J79-motoren zijn inmiddels ingenomen met uitzondering van de motor van het Militaire Luchtvaartmuseum in Soesterberg. Dit museum beschikt over de benodigde vergunning. Bij de J85-motoren van de NF-5 is slechts in één onderdeel een bron van ioniserende straling verwerkt. Uit metingen is gebleken dat dit onderdeel geen uitwendig meetbare straling afgeeft. Het desbetreffende onderdeel is gedemonteerd en door Defensie ingenomen. Voor de J85-motoren was al vastgesteld dat die voor leerlingen en docenten van ROC's geen gezondheidsrisico's opleveren en daarom kunnen de ROC's over deze motoren blijven beschikken. De Stralingsinspectie van I&M heeft inmiddels voor al deze J85-motoren een vergunning verleend. Defensie zal er in de toekomst op toezien dat voor radioactieve voorwerpen in bruikleen de vergunningen in orde zijn.

Bij het onderzoek naar de gezondheidsrisico's bij de J79-motoren voor de ROC-leerlingen en docenten is vastgesteld dat de maximale stralingsdosis waaraan zij

kunnen zijn blootgesteld, de limiet voor de bevolking niet overschrijdt. Verder is het niet aannemelijk dat de normen voor blootstelling aan asbest zijn overschreden, gezien de geringe emissie en de wijze waarop de motoren als lesmateriaal bij de ROC's zijn gebruikt. De ROC's zijn geïnformeerd over de uitkomsten van het onderzoek.

Bij Defensie hebben medewerkers tussen 1962 en 1983 gewerkt met de J79-motor. Voor de vaststelling van stralingslimieten worden zij beschouwd als werknemers die in het 'Veiligheidsbesluit ioniserende straling' worden omschreven als 'arbeiders, die geen radiologische werkzaamheden verrichten, doch die geregeld moeten vertoeven ter plaatse waar die werkzaamheden worden verricht'. Voor deze groep werknemers gold destijds een blootstellingslimiet van 1,0 millisievert (mSv) per week of 50 mSv per jaar. Uit een reconstructie van de arbeidssituatie blijkt dat voor de defensiemedewerkers rekening moet worden gehouden met een effectieve dosis van 17,5 mSv per jaar. Ten aanzien van asbest geldt dat met de motoren geen werkzaamheden zijn verricht waarbij het aannemelijk is dat asbesthoudende stof is vrijgekomen. Daarom wordt het gezondheidsrisico in verband met asbest laag geschat.

Defensie streeft er naar de desbetreffende huidige of voormalige defensiemedewerkers persoonlijk te informeren over de resultaten van het onderzoek. Ook zullen de resultaten in uiteenlopende defensiebladen worden vermeld. In bijlage ontvangt u een afschrift van het rapport met dosisschattingen van de J79-motoren voor docenten en leerlingen van ROC's en het rapport met schattingen voor huidig of voormalig defensiepersoneel.

*DE MINISTER VAN DEFENSIE*

drs. J.S.J. Hillen