



Stichting Laka
Ketelhuisplein 43
1054 RD Amsterdam
Tel: 020 - 6 168 294
Fax: 020 - 6 892 179
E-mail: info@laka.org
Web: www.laka.org
Giro: 5 780 452

Laka Foundation
Ketelhuisplein 43
1054 RD Amsterdam
The Netherlands
Tel: +31 20 6 168 294
Fax: +31 20 6 892 179
E-mail: info@laka.org
Web: www.laka.org

Aan de Staatssecretaris van Defensie
Ministerie van Defensie
Postbus 20701
2500 ES Den Haag

Amsterdam, 14 juni 2007

Geachte heer Van der Knaap,

In antwoord op uw reactie van 30 mei jongstleden op mijn brief over de gezondheidseffecten van verarmd uranium wil ik u graag het volgende mededelen.

Sinds 1992 volg ik namens de stichting Laka nauwgezet de ontwikkelingen op het gebied van de toepassingen van verarmd uranium in wapensystemen en de gevolgen daarvan. Daarnaast heb ik een uitgebreid wereldwijd netwerk opgebouwd van wetenschappers, artsen, veteranen, vakbonden van militair personeel, juristen, veldwerkers, grassroots-organisaties, niet-gebonden organisaties, en andere vertegenwoordigers van de *civil society*.

Het zal u niet zijn ontgaan dat het gebruik van verarmd uranium in antitankgranaten in brede kring wordt beschouwd als controversieel. Immers, in westerse samenlevingen wordt dit zware metaal en radioactief afvalproduct gezien als schadelijk voor het milieu en de volksgezondheid. Om die reden hoort het volgens westerse normen thuis in een speciaal daarvoor bestemd depot voor laag radioactief afval. En is het in de Verenigde Staten sinds midden jaren negentig verboden om op militaire testterreinen in de buitenlucht met uraniumhoudende projectielen op harde doelen te schieten.

Al in de periode voor 1974, toen de uraniumhoudende antitankgranaten in de Verenigde Staten commercieel in productie werden genomen, waarschuwden deskundigen voor de potentiële gezondheidsrisico's. Om militair strategische redenen werden deze bezwaren weggewuifd. Om niet opgehelderde redenen heeft het wetenschappelijke onderzoek naar de nadelige gezondheidseffecten van uranium na eind jaren veertig nooit een follow-up gehad. Pas sinds de jaren negentig van de vorige eeuw is doordat verarmd uranium als een belangrijke oorzaak werd gezien van het Golfoorlogsyndroom onder grote druk van veteranenorganisaties de draad weer opgepakt. Hoe gering de omvang van dat onderzoek ook mag zijn door gebrek aan onderzoeksbudget, er is wel degelijk vooruitgang geboekt. In de Verenigde Staten is in de afgelopen vijf jaar vanuit twee verschillende wetenschappelijke disciplines, radiobiologie en toxicologie, aangetoond dat verarmd uranium de genen vergiftigt en kanker kan veroorzaken. De resultaten van deze onderzoeken zijn verontrustend en roepen dringend op tot het ondernemen van actie door beleidsmakers en politici. Een zwaar metaal als nikkel werd in de jaren tachtig door het Internationaal Agentschap voor Kankerregistratie (IARC) in Lyon voor minder bewijs dan nu voorhanden is met verarmd uranium als een kankerverwekkende stof geregistreerd. De huidige kennis over de

gezondheidsrisico's van verarmd uranium noopt mijns inziens tot minstens een moratorium op het gebruik van wapensystemen met verarmd uranium totdat epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond wat de exacte gezondheidseffecten van verarmd uranium zijn.

In uw reactie stelt u dat wetenschappelijk onderzoek geen nieuwe inzichten heeft opgeleverd over de gezondheidsrisico's van uraniumwapens. Waarom ik deze uitspraak betwist hoop ik verder in deze brief duidelijk te kunnen maken. Ik ga er vanuit dat u uw standpunt baseert op een reeks publicaties die vooral in 2001 zijn verschenen naar aanleiding van een hype in de media (januari 2001) over gevallen van kanker onder veteranen van de Kosovo-oorlog (1999). Daaronder behoren onder meer rapporten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), de Europese Commissie en – veruit de meest interessante uit deze reeks – twee rapporten van de Royal Society, de Britse Akademie van Wetenschappen. Daarin wordt erkend dat de stofwolken met uraniumdeeltjes, die ontstaan na inslag van een uraniumhoudende antitankgranaat op een hard doel, een risico vormen voor militairen en burgers die daaraan zijn blootgesteld. De ioniserende straling van de slecht oplosbare uraniumdeeltjes kunnen schade veroorzaken aan de longen en de giftigheid van de oplosbare uraniumdeeltjes kunnen leiden tot nieraandoeningen. Cru gesteld leveren al deze literatuurstudies dezelfde bevindingen op als wat we al vijftig jaar weten. Terecht wijzen de samenstellers van de rapporten van de Royal Society erop dat nader onderzoek noodzakelijk is om goed te kunnen oordelen over de effecten van verarmd uranium op de gezondheid. Om die reden drong de Royal Society, daarin gesteund door de milieuorganisatie van de VN (UNEP), in de aanloop naar de Irak-oorlog van 2003 aan om na de gevechtshandelingen zo spoedig mogelijk te beginnen met een epidemiologisch onderzoek naar de gezondheidseffecten van verarmd uranium. Omdat de situatie in Irak het niet toestaat is het daarvan nooit gekomen. Ook is er om onduidelijke redenen geen grootschalig onderzoek gekomen onder veteranen van de Irak-oorlog. Daardoor kunnen er geen statistisch exacte uitspraken worden gedaan over de gezondheidseffecten. Niettemin is er zoals ik in de inleiding van deze brief heb gesteld vooruitgang geboekt.

Die vooruitgang is in de eerste plaats te danken aan het onderzoeksteam van Dr. Alexandra Miller van het Armed Forces Radiobiology Research Institute (AFRRI), een onderzoeksinstituut van het Pentagon. In drie opeenvolgende publicaties in 2002 konden Miller en haar collega's meer opheldering verschaffen over de chemische en radiologische eigenschappen van uraniumstofdeeltjes en hoe die in relatie staan tot de waargenomen genetische schade. Zij heeft naast de twee bekende risico's die hierboven worden gemeld twee andere risico's vastgesteld die echter niet worden meegenomen in de huidige risicomodellen van het Internationale Commissie voor Stralingsbescherming (ICRP), die onder meer door Defensie worden gehanteerd. Dat betreft aantasting van genen van de longen door zowel de oplosbare als de onoplosbare uraniumdeeltjes en de aantasting van genen van andere weefsels door oplosbare uraniumdeeltjes via de bloedbaan. De aantasting van het genetisch materiaal in de longen en andere weefsels wordt door Miller nadrukkelijk in verband gebracht met het ontstaan van kanker. In een artikel voor een wetenschappelijke conferentie in juli 2005, gesponsord door de NAVO, schrijft ze: "De onderzoeken die in ons laboratorium zijn uitgevoerd geven aan dat verarmd uranium de potentie heeft om kanker en leukemie te veroorzaken." Onlangs werd een deel van haar bevindingen bevestigd vanuit een andere wetenschappelijke discipline door een onderzoeksteam onder leiding van de Amerikaanse toxicoloog John Wise aan de universiteit van Zuid-Maine in de Amerikaanse staat Portland.

In de tweede plaats is door onder meer neuropsychiaters wetenschappelijk vastgesteld dat verarmd uranium zich ook ophoopt in de hersenen en kan leiden tot aantasting van het centrale zenuwstelsel. Ook deze route is (nog) niet opgenomen in de huidige risicomodellen. Al deze uitspraken komen steeds vaker voor in de wetenschappelijke literatuur, maar wordt door u en de beleidsmakers in andere NAVO-landen genegeerd.

Om deze redenen betreur ik uw uitspraken en dat het onderwerp “verarmd uranium” tijdens de bijeenkomst van de Vaste Commissie van Defensie 13 juni jongstleden van de agenda is afgeserveerd. De gezondheidseffecten van verarmd uranium vragen om goede behandelprogramma's voor veteranen en burgers die met verarmd uranium zijn besmet. In de afgelopen jaren is heel duidelijk komen vast te staan dat de huidige risicomodellen niet volstaan, omdat ze zijn gebaseerd op laboratoriummodellen.

De verontrustende verklaringen van Miller en andere wetenschappers zouden naar mijn mening gevalideerd moeten worden als nieuwe inzichten, zoals in België onlangs wel is gebeurd in de vorm van een algeheel verbod op wapensystemen met verarmd uranium. Ze noodzaken tot breed opgezet epidemiologische onderzoek, zodat er meer exacte uitspraken gedaan kunnen worden over de gezondheidseffecten. Op basis daarvan kunnen de verouderde risicomodellen voor verarmd uranium worden aangepast en bruikbare medische behandelprogramma's worden opgesteld voor de slachtoffers.

Hoogachtend,
namens stichting Laka,
Ing. Henk van der Keur

Een CC van deze brief is verstuurd aan de Tweede Kamer der Staten Generaal