

## Ministerie weigert toestemming voor uranium in heiblokken

23-07-1993 00:00

**Tweeëneenhalf jaar na het indienen van de aanvraag heeft Walinco Puls- en Heibedrijf BV te Amsterdam antwoord gekregen van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Walinco mag geen verarmd uranium gebruiken ter verzwarening van heiblokken. Het ministerie vindt de risico's van opslag en gebruik te groot.**

Dit ondanks het feit, dat 'de risico's van verarmd uranium berekenbaar zijn, maar niet meetbaar. In slecht geventileerde woningen vindt men radonconcentraties die uranium met het viervoudige overtreffen.' Dat zegt voorlichter Van der Elst van Urenco Nederland BV te Almelo.

Radon is een 'dochter' van uranium, beide zijn radio-actieve stoffen. Van der Elst benadrukt dat de straling van verarmd uranium afhankelijk is van de kwaliteit van het materiaal.

'Gebruikelijk is dat we uit 6 kg. natuurlijk uranium 1 kg. tot 3% verrijken en 5 kg. tot 0,2% verarmen. De percentages betreffen het gehalte aan uranium 235. Verarmd uranium is een duur en lastig materiaal. Het is mogelijk om het terug te brengen in metaalvorm, de fluor te verwijderen en te voorkomen dat het oxydeert. In die vorm wordt het gebruikt ter verzwarening van scheepskielen en voor militaire doeleinden. De stralende component is er dan vrijwel uit.

Over het algemeen valt de straling weg tegen de achtergrondstraling. Het materiaal is gezuiverd, bevat dus ook geen radon. De emissie betreft alpha-straling, die houdt je met een sigarettevluchtje al tegen'', aldus Van der Elst.

### Grondige analyse

Volgens een deskundige van het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) te Petten zijn er 'redenen om het bepaald gebruik aan grenzen te binden. Uranium bestaat uit de isotopen 238 en 235. De eerste is een langlevende alpha-straler. De inademing van in stofvorm verkerend uranium kan risico's met zich meebrengen.

Bij het gebruik of het verwerken van uranium is een behoorlijke analyse van de risico's noodzakelijk. Het moet per geval zorgvuldig bekeken worden. Overigens komt uranium volop in de natuur voor, in zeer lage concentraties."

Verarmd uranium wordt in metaalvorm onder andere gebruikt voor de verzwarening van granaten. Door de grotere massa slaan de granaten makkelijker in in bijvoorbeeld tanks. Overigens worden ook tanks gepantserd met uranium, vanwege de hoge dichtheid van het materiaal.

Uranium van afgedankt materieel van de voormalige Sovjetstrijdkrachten wordt gebruikt bij de vervaardiging van dartspijltjes. Er zijn meer toepassingen denkbaar, zoals het concentreren van massa in bepaalde delen van de vleugels van vliegtuigen. Bij Urenco zijn geen toepassingen in de bouw bekend.

### Terugverdienen

Walinco wilde uranium toepassen voor het verzwaren van heiblokken bij heilwerk onder het Amstel Hotel te Amsterdam. Het zou aantrekkelijk zijn bij ondergronds heilwerk in bestaande lage ruimtes. De heiblokken van uranium zijn compacter dan die van staal, bij hetzelfde gewicht. De hogere kosten van het uranium zijn terug te verdienen in die situaties, waarin speciaal heilwerk is vereist.

Dr. ir. V.J. de Waal, directeur van Walinco, is niet erg te spreken over de behandeling van de aanvraag. 'Men is verplicht binnen drie maanden te antwoorden. Ondanks meerdere brieven kregen wij helemaal geen antwoord. Tenslotte hebben we een klacht ingediend bij de Ombudsman. Daarna kwam er wel bericht.'

Ook over de inhoud van de afwijzing is De Waal ontevreden. Als motieven worden onder andere het gevaar van bodembesmetting, chemisch-toxische gevolgen en de mogelijkheid van diefstal genoemd. 'Mocht er onverhoopt een heiblok in de bodem blijven zitten, dan zit het in twee stalen hulzen onder het grondwater'', aldus De Waal. 'Dat levert geen gevaar op. Bovendien hebben chemisch-toxische gevolgen niets te maken met de Kernenergiewet. Wat diefstal betreft: het materiaal heeft geen waarde voor kernenergieproducenten, voor hen is het een afvalprodukt.'

### Geen bouw materiaal

Een woordvoerder van het Kernfysisch Versneller Instituut (KVI) van de Rijksuniversiteit te Groningen bevestigt de uitspraken van Urenco en ENC. 'De straling van Uranium 238 dringt niet door de menselijke huid heen. Alleen als het als stof ingeademd wordt, zijn er grote risico's'', aldus de woordvoerder. Hij wijst er wel op, dat uranium niet geschikt is als bouw materiaal. Tegen zorgvuldig gebruik in heiblokken ziet hij echter geen bezwaar.

### Ambtelijke kwestie

Walinco heeft verarmd uranium aangeboden gekregen van British Nuclear Fuels PLC te Springfield in Groot-Brittannië. Volgens de leverancier gaat het om verarmd uranium, dat in een stalen omhulling op 2 meter afstand een stralingsbelasting oplevert van 0,001 milliSievert per uur. Als een werknemer duizend uur aan deze belasting blootgesteld wordt, heeft hij een extra dosis ontvangen die gelijk is aan de helft van de natuurlijke achtergrondstraling.

Of Walinco bezwaar zal aantekenen tegen de afwijzing door het ministerie, weet De Waal nog niet. 'Een ambtelijke kwestie', luidt zijn commentaar.