

Vergaderjaar 2002–2003

25 422

Opwerking van radioactief materiaal

Nr. 30

BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 3 juli 2003

Conform mijn toezegging (43/VROM/2002) zend ik u de jaarlijkse voortgangsrapportage over de Hoge Flux Reactor (HFR) te Petten inzake de ontwikkelingen en doorvoering van het verbeterprogramma veiligheidscultuur. Achtereenvolgens ga ik in op:

- Het verbeterprogramma veiligheidscultuur bij de HFR.
- De nucleaire veiligheid.
- De integrale tienjaarlijkse herevaluatie van de veiligheid.
- Scheurindicatie/lasdefect en levensduur reactorvat.
- De herziening van de vergunning en de veiligheidstechnische specificaties.
- De overdracht van de vergunning.
- Het verscherpte toezicht op de HFR door de KFD.

1. Verbeterprogramma veiligheidscultuur

Het Internationaal Atoom Energie Agentschap (IAEA) heeft begin 2002 een onafhankelijk onderzoek naar de veiligheidscultuur uitgevoerd. De KFD heeft de bevindingen van het IAEA vertaald in een pakket van eisen met een daaraan verbonden aanpak, die moet waarborgen dat knelpunten in de veiligheidscultuur structureel tot het verleden behoren.

De looptijd van het verbeterprogramma is 2 jaar en loopt tot medio 2004. In bijlage 1¹ wordt de voortgang van dit verbeterprogramma in het eerste kwartaal van 2003 weergegeven. De voortgang in de realisatie van dit programma verloopt voorspoedig. De belangrijkste gerealiseerde maatregelen zijn:

- Een van de aanbevelingen om een externe reactorveiligheidscommissie in te stellen is inmiddels uitgevoerd.
- Recentelijk is een systeem ontwikkeld om de prestaties op het gebied van veiligheid bij de HFR via kentallen te meten.
- In maart 2003 heeft een beoordeling van de veiligheidscultuur door het eigen personeel van de HFR plaatsgevonden onder toezicht van een

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

expert van de IAEA. Het resultaat hiervan is dat verbetering van de veiligheidscultuur inderdaad heeft plaatsgevonden en dat er voldoende acties zijn en worden ondernomen om verdere verbetering mogelijk te maken.

- Er zijn procedures opgesteld om te kunnen leren van eigen fouten en fouten die bij andere onderzoeksreactoren gemaakt zijn.

2. Nucleaire veiligheid

2.1 Expert forum

In het TV-programma «Reporter» van de KRO in september 2002 werd door prof. Andriessse van de Universiteit van Utrecht op de mogelijkheid gewezen dat de HFR, als gevolg van het optreden van een guillotinebreuk, kon ontploffen als een atoombom. Dit werd vervolgens weer tegengesproken door zowel de bedrijver van de reactor (NRG) als door de twee hoogleraren reactorfysica van de TU-Delft. Teneinde hier duidelijkheid over te verkrijgen werd een expert forum ingesteld. De conclusie van dit forum, waarin ook prof. Andriessse zat, was dat de HFR niet kon ontploffen als een atoombom. De resultaten van dit forum zijn op 24 januari 2003 per brief aan u toegezonden (TK 25 422 nr. 24).

2.2 Veldman-scenario

Omdat in het voornoemde TV-programma ook op de mogelijkheid van het smelten van de kern van de HFR door een guillotinebreuk in de hoofdkoelmiddelleiding werd gewezen heeft de Vaste Commissie VROM een onderzoek naar dit scenario gevraagd en naar mogelijke oplossingen. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de lopende tienjaarlijkse veiligheidsevaluatie.

Onder voorbehoud van de definitieve beoordeling door de KFD leidt het onderzoek tot de volgende resultaten, zoals u ook al is gemeld in het Algemeen Overleg van 18 juni jl.:

- Een zéér grote breuk (een zgn. guillotinebreuk) op de meest ongunstige plaats in de hoofdkoelmiddelleiding van de HFR (Veldman-scenario) kan binnen het huidige ontwerp van de reactor leiden tot het smelten van de kern. De kans hierop is – zoals bekend – zeer klein (ca. eens in de tien miljoen jaar).
- Kernbeschadiging (smelten van de kern) kan worden tegengegaan door het aanbrengen van een extra voorziening op het reactorvat.
- Door het aanbrengen van die extra voorziening op het reactorvat wordt de tijd voor het uitvoeren van bepaalde acties om dit scenario te beheersen (openen van twee kleppen) verlengd van enkele minuten tot meer dan een uur. Dit betekent dat de kans op kernsmelten als gevolg van een guillotinebreuk kan worden uitgesloten.
- Uit verdergaande veiligheidsanalyses blijkt dat voornoemde voorziening op het reactorvat niet averechts werkt t.a.v. andere verstoringen en ongevalsituaties die bij de HFR kunnen optreden. Dat betekent dat deze maatregel in geen enkele ongevalsituatie het verloop daarvan verergert dan wel de bestrijding daarvan tegenwerkt.
- Deze voorziening zal in een reguliere splijststofwisselstop in het najaar van 2003 worden ingebouwd. De vergunninghouder zal daartoe op grond van de Kernenergiewet een zgn. melding indienen.

In bijlage 2¹ wordt een overzicht gegeven van de processen die bij dit zgn. Veldmanscenario een rol spelen, alsmede de kans van optreden en de berekende gezondheidsrisico's voor de omwonenden in termen van individueel overlijdensrisico.

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

Een definitieve bevestiging van de resultaten van de analyses, die veelbelovend lijken, kan ik u pas geven na beoordeling van deze analyses door de KFD. Ik verwacht dat dit voor eind juli het geval zal zijn.

3. Tienjaarlijkse veiligheidsevaluatie

Naast voornoemde studies naar de effecten van een guillotinebreuk in de hoofd-koelmiddelleiding van de HFR wordt op dit ogenblik de veiligheid van de HFR als geheel (het technische ontwerp, de organisatie, het beheer, etc.) onderzocht. Dit omvat ook het onderzoek naar de gevolgen van andere mogelijke ongevallen. Deze evaluatie dient ertoe om het veiligheidsconcept van de reactor, die in de vijftiger jaren ontworpen is, te bezien vanuit wat op dit ogenblik als stand der techniek mag worden beschouwd. De evaluatie zal dit najaar gereed zijn. Op basis van de resultaten zal een integraal verbeterplan worden opgesteld. De bijbehorende maatregelen zullen voor zover noodzakelijk worden meegenomen in de vergunningaanvraag en na van kracht worden van de nieuwe vergunning worden uitgevoerd.

4. Scheurindicatie/lasdefect in reactorvat en restlevensduur

Deze zomer zal de scheurindicatie (lasdefect) in het reactorvat van de HFR opnieuw onderzocht worden. Op deze meting na zijn inmiddels alle aanbevelingen van het Britse SERCO uitgevoerd. Uit de desbetreffende analyses is gebleken dat, wegens het ontbreken van relevante fysische mechanismen zoals grote temperatuurschommelingen en hoge drukken, de kans dat het lasdefect zal uitgroeien tot een ontoelaatbare scheur vrijwel nihil is. Dit betekent dat de restlevensduur van de reactor op grond van de huidige kennis meer dan 12 jaar is, d.w.z. de bedrijfsvoering van de HFR wordt tot zeker 2015 in ieder geval niet beperkt door de toestand van het reactorvat.

5. Herziening van de vergunning en nieuwe Veiligheidstechnische specificaties

Zoals ik u al eerder per brief (TK 25 422 nr. 28) op 7 april 2003 heb laten weten is het tijdschema om te komen tot een aanvraag voor revisie van de vigerende kernenergiewetvergunning voor de HFR met ca. 4 maanden vertraagd. Naar verwachting zal de aanvraag niet eerder dan eind oktober 2003 ingediend worden.

6. Overdracht van de vergunning

De vergunninghouder GCO heeft te kennen gegeven de vergunning over te willen dragen aan de bedrijver NRG. De negatieve aandacht voor de HFR en het feit dat GCO geen directe invloed heeft op de bedrijfsvoering zijn overwegingen bij dit voornemen. Een en ander is ook conform de suggestie die door het IAEA gedaan is tijdens het onafhankelijke onderzoek naar de veiligheidscultuur dat begin 2002 uitgevoerd is. Inmiddels zijn tussen vertegenwoordigers van GCO en VROM gesprekken gaande. GCO is wel voornemens om eigenaar van de reactor te blijven. Ik heb inmiddels aan GCO en NRG medegedeeld dat de huidige verouderde vergunning niet zal worden overgedragen.

Daarbij heb ik wel mijn bereidheid uitgesproken om mee te werken aan een mogelijke overdracht van de nieuwe in 2004 aan GCO te verlenen vergunning aan NRG. Een afschrift van de brief is als bijlage 3 bijgevoegd.¹

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

7. Verscherpt toezicht op de HFR

Gedurende 2002 heeft de KFD het aantal inspecties bij de HFR aanzienlijk geïntensiveerd. Deze continue aandacht heeft ertoe bijgedragen dat de vergunninghouder GCO en de bedrijver NRG ernst hebben gemaakt om de veiligheidscultuur bij de HFR te verbeteren. Inmiddels is de veiligheidscultuur dermate aantoonbaar verbeterd (zie punt 1 van deze brief), dat de frequentie van het toezicht bij de HFR teruggebracht is tot eens in de twee weken. Dit mede omdat er van het personeel geen negatieve signalen meer komen over de veiligheidscultuur of over arbeidsonrust.

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
P. L. B. A. van Geel