

Ministerie van Economische Zaken,  
Landbouw en Innovatie

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

Datum 1 oktober 2012

Betreft Nationaal rapport OLP stresstest Onderzoekslocatie Petten

**Directoraat-generaal voor Energie,  
Telecom en Mededinging**  
Programmadirectie Nucleaire  
Installaties & Veiligheid

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 30 Postbus  
20101 2500 EC Den  
Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/eleni](http://www.rijksoverheid.nl/eleni)

**Ons kenmerk**  
DGETM-PDNIV / 12099718

**Bijlage(n)**  
1

Geachte Voorzitter,

Op 6 maart 2012 heb ik u het stresstrapport over de Onderzoekslocatie Petten van de vergunninghouder Nuclear Research and Consultancy Group toegestuurd (TK 2011-2012, 32 645, nr. 36). Met mijn brief van 1 juni 2012 (TK 2011-2012, 32 645, nr. 38) heb ik u toegezegd mijn oordeel rond de zomer aan de Tweede Kamer toe te zenden. Hierbij stuur ik u het 'Nationaal Rapport OLP', dat mijn oordeel over de stresstest van de Onderzoekslocatie Petten bevat.

De stresstest is een beoordeling van de veiligheidsmarges van nucleaire installaties. In een stresstrapport wordt beschreven hoe een nucleaire installatie reageert op diverse extreme gebeurtenissen. Hierbij worden ook mogelijke verbeteringsmaatregelen beschreven om de veiligheidsmarges van de installatie bij extreme gebeurtenissen te vergroten. Voorbeelden van een extreme gebeurtenissen zijn aardbevingen, overstromingen en verlies van koeling als gevolg van deze gebeurtenissen. De stresstest is een aanvulling op de bestaande nationale veiligheidsstudies en reguliere toezicht op de nucleaire veiligheid door de Kernfysische Dienst.

Mijn algehele conclusie is dat de uitgevoerde stresstest over de Onderzoekslocatie Petten en de beoordeling ervan mij geen aanleiding geven om nu maatregelen te treffen: er zijn geen indicaties dat de nucleaire installaties van de vergunninghouder Nuclear Research and Consultancy Group (NRG) niet aan de veiligheidseisen voldoen die gesteld zijn in de huidige vergunning. Met andere woorden: De nucleaire installaties van de vergunninghouder NRG zijn naar de huidige maatstaven veilig. Daarnaast beschikt de Hoge Flux Reactor over veiligheidsmarges ten opzichte van de technische en organisatorische eisen waaraan de reactor op dit moment wettelijk moet voldoen. Voor de overige nucleaire installaties in Petten, zoals de Lage Flux Reactor (uit bedrijf), Hot Cell Laboratoria, Decontamination & Waste Treatment Faciliteit, Waste Storage Faciliteit, STEK Hal en de Jaap Goedkoop Laboratorium, zijn de veiligheidsmarges kleiner of moeilijk vast te stellen. Alhoewel deze installaties voldoen aan de veiligheidseisen die gesteld zijn in de vergunning, acht ik het toch noodzakelijk dat de vergunninghouder op korte termijn de marges en berekeningen gaat evalueren.

## Nationaal Rapport OLP

Het Nationaal Rapport OLP is gebaseerd op het stresstestrapport over de Onderzoekslocatie Petten die door de vergunninghouder NRG is uitgevoerd, en daarnaast op de technisch inhoudelijke beoordeling ervan door onafhankelijke deskundigen.

De Kernfysische Dienst (KFD) heeft het stresstestrapport over de Onderzoeks-locatie Petten (OLP) beoordeeld vanuit haar nucleaire expertise en heeft haar bevindingen in een apart rapport aan mij gestuurd. De inhoud van het KFD-rapport is in het 'Nationaal Rapport OLP' verwerkt. Het volledige rapport van de Kernfysische Dienst heb ik, omwille van transparantie, als bijlage bij het Nationaal Rapport gevoegd.

Ook deskundigen van Rijkswaterstaat, het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, en het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut zijn geraadpleegd om uitgangspunten en bevindingen op andere (niet specifiek nucleaire) terreinen te beoordelen. Hierbij valt te denken aan de gebruikte uitgangspunten en modellen voor aardbevingen, overstromingen et cetera.

## Oordeel en conclusies stresstestrapport

Mijn oordeel en conclusies over de uitgevoerde stresstestrapport voor de Onderzoekslocatie Petten kan als volgt worden samengevat:

- Het rapport is van goede kwaliteit en geeft een realistisch beeld van de consequenties voor de Onderzoekslocatie Petten van extreme externe gebeurtenissen, gepostuleerd door ENSREG.
- Aan de hand van de uitgevoerde stresstest en de beoordeling ervan is er geen aanleiding om nu maatregelen te treffen: er zijn geen indicaties dat de nucleaire installaties van de vergunninghouder NRG niet aan de veiligheidseisen die gesteld zijn in de huidige vergunning voldoen. Met andere woorden: Naar de huidige maatstaven zijn de nucleaire installaties van de vergunninghouder NRG veilig.
- Daarbij beschikt de Hoge Flux Reactor (HFR) over veiligheidsmarges ten opzichte van de technische en organisatorische eisen waaraan de reactor op dit moment wettelijk aan moet voldoen.
- Voor de overige nucleaire installaties van NRG zijn de veiligheidsmarges kleiner of moeilijk vast te stellen. Alhoewel de nucleaire installaties aan de veiligheidseisen die gesteld zijn in de vergunning voldoen, acht ik het toch noodzakelijk dat NRG op korte termijn de marges en berekeningen gaat evalueren.
- In het stresstestrapport zijn mogelijkheden geïdentificeerd om de veiligheids-marges verder te vergroten. Ik kan mij in grote lijnen vinden in de genoemde verbetervoorstellen, maar voordat ze geïmplementeerd worden, is nader overleg nodig om hun effectiviteit te beoordelen. Er zullen ook nadere afspraken gemaakt worden omtrent de planning.

## Andere extreme gevaren, o.a. met een menselijke oorzaak

Op mijn verzoek heeft NRG ook de mogelijke consequenties voor de veiligheid van de Onderzoekslocatie Petten beschouwd die het gevolg kunnen zijn van andere extreme gevaren, waaronder gebeurtenissen met een menselijke oorzaak. Dit deel van de analyse is geen onderdeel van de specificaties van ENSREG.

Dit gedeelte van het stresstrapport voldoet op hoofdlijnen aan de door mij gestelde eisen, maar het rapport bevat nog te weinig informatie. Ik ben daarom van mening dat NRG een aanvullende studie moet uitvoeren met betrekking tot de dreigingen van ongevallen ten gevolge van menselijk handelen en andere extreme gevaren.

### **Vervolgacties**

NRG heeft een aantal mogelijkheden geïdentificeerd om de veiligheidsmarges verder te vergroten. Voor sommige maatregelen is aanvullende analyse nodig om een volledig beeld te krijgen van de gevolgen voor de installaties of om een optimale keuze te kunnen maken tussen verschillende opties. Onderwerpen waarvoor ik aanvullende analyse wenselijk acht, zijn:

- Dreigingen van ongevallen ten gevolge van menselijk handelen en andere extreme gevaren.
- De beheersing van langdurende ernstige ongevallen, aangezien het rapport zich voornamelijk heeft geconcentreerd op effecten van ernstige ongevallen op een termijn van uren en enkele dagen.
- De situatie van laag water in het reactorbassin van de HFR in combinatie met verlies van elektrische voeding en verlies van warmteafvoermogelijkheden.
- Een overstromingsanalyse om de overschrijdingskans van overstromingen beter in kaart te brengen. Hiermee kan dan ook een ontwerpbasis t.a.v. overstromingen bepaald worden.

De komende maanden zal NRG, in overleg met het ministerie van EL&I en de KFD, een planning maken voor de te ondernemen stappen om o.a. de veiligheidsmarges te vergroten. Zodra maatregelen en planning definitief zijn afgesproken, zullen ze openbaar worden gemaakt.

In het vervolg van het stresstestproces zullen de resultaten van de stresstesten van onderzoeksreactoren in België en Nederland uitgewisseld worden met het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) uit België. Op 5 september 2012 zal voor dit doeleinde een bijeenkomst gehouden worden met vertegenwoordigers van het ministerie van EL&I en de KFD.

De lessen die uit de uitkomsten van aanvullende risico- en veiligheidsevaluaties (waaronder de Europese stresstest) getrokken kunnen worden over het ongeval in Fukushima, betrek ik bij het nucleaire veiligheidsbeleid. Dit geldt voor de huidige installaties, maar ook voor eventueel nieuwe installaties, zoals de geplande onderzoeksreactor in Petten.

### **Stresstest Hoger Onderwijs Reactor**

Over de resultaten van de beoordeling van het stresstrapport over de Hoger Onderwijs Reactor van de vergunninghouder TU Delft zult u later dit jaar geïnformeerd worden.

**Directoraat-generaal voor Energie,  
Telecom en Mededinging**  
Programmadirectie Nucleaire  
Installaties & Veiligheid

**Ons kenmerk**  
DGETM-PDNIV / 12099718

(w.g.) drs. M.J.M. Verhagen  
Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie