

Vergaderjaar 2013–2014

**32 645**

**Kernenergie**

**Nr. 56**

## **BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 20 december 2013

Hierbij stuur ik u het stresstestrapport over de Hoger Onderwijs Reactor (HOR) en het rapport «Nationaal Rapport HOR», dat mijn oordeel over dit stresstestrapport bevat<sup>1</sup>. Tevens stuur ik u het stresstestrapport over het HABOG bij de COVRA en mijn beoordeling ervan<sup>2</sup>. Hiermee geef ik invulling aan mijn toezegging in mijn brief van 30 september jl.<sup>3</sup>.

### **Stresstest nucleaire installaties – achtergrond**

Naar aanleiding van het ongeval in Fukushima Daiichi is in Europees kader besloten de bestaande nucleaire kerncentrales te onderwerpen aan een zogenaamde stresstestanalyse. De stresstest is een beoordeling van de veiligheidsmarges van nucleaire installaties. In een stresstestrapport 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 extreme gebeurtenissen die in een stresstest worden bekeken zijn aardbevingen, overstromingen, verlies van elektriciteit, verlies van koeling, etc. De stresstest is een aanvulling op de bestaande nationale veiligheidsstudies en het reguliere toezicht op de nucleaire veiligheid door de Kernfysische Dienst.

In Nederland zijn de Europese afspraken over de stresstest op twee punten aangevuld. Ten eerste worden niet alleen de kerncentrales, maar alle nucleaire installaties aan een stresstest onderworpen. Ten tweede wordt in Nederland ook specifiek gekeken naar gebeurtenissen met een menselijke oorzaak (bijvoorbeeld explosies, brand, etc.). In 2011, 2012 en 2013 bent u meerdere malen geïnformeerd over de stand van zaken van

<sup>1</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer

<sup>2</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer

<sup>3</sup> Kamerstuk 32 645, nr. 55

de Nederlandse stresstests, de resultaten ervan en de Europese «peer review» van de stresstestanalyses voor kerncentrales<sup>4</sup>.

### **Stresstrapport over het HABOG bij de COVRA**

De COVRA heeft de resultaten van de stresstestanalyse vastgelegd in het rapport «Complementary Safety margin Assessment COVRA N.V. (HABOG)». Het rapport is 8 augustus 2013 ingediend. De stresstestanalyse is alleen uitgevoerd voor het Hoog radioactief Afval Behandelings- en Opslaggebouw (HABOG). De overige gebouwen, zoals de afvalverwerkingsgebouw, laag- en middelradioactief afval opslaggebouw, container opslaggebouw en de verarmd uranium opslaggebouwen zijn in dit stresstrapport buiten beschouwing gelaten.

### **Stresstrapport over de Hoger Onderwijs Reactor**

Bij de beoordeling van het in februari 2012 ingediende stresstrapport<sup>5</sup> zijn door mij aanvullingen op en verduidelijking van de analyse gevraagd. De TU Delft heeft daarop besloten om, omwille van de overzichtelijkheid en consistentie, een nieuw rapport op te stellen, dat het eerdere rapport vervangt. Dit tweede rapport is op 31 mei jl. ontvangen.

Het Nationaal Rapport HOR is gebaseerd op het (tweede) stresstrapport over de Hoger Onderwijs Reactor die door de vergunninghouder TU Delft is opgesteld, en op de technisch inhoudelijke beoordeling ervan door onafhankelijke deskundigen.

De Kernfysische Dienst (KFD) heeft het stresstrapport over de HOR 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 HOR verwerkt. Het volledige rapport van de Kernfysische Dienst heb ik, omwille van transparantie, als bijlage bij het Nationaal Rapport HOR gevoegd<sup>6</sup>.

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

### **Conclusie en oordeel stresstrapporten**

In grote lijnen voldoen de stresstrapporten over de HOR en het HABOG aan alle Europese vereisten en de aanvullende eisen die door mijn Ministerie zijn gesteld. Aan de hand van de uitgevoerde stresstesten en de beoordelingen ervan is er geen aanleiding om nu maatregelen te treffen: er zijn geen indicaties dat de Hoger Onderwijs Reactor van de TU Delft en het HABOG niet aan de veiligheidseisen voldoen die gesteld zijn in de huidige vergunning. Met andere woorden: naar de huidige maatstaven zijn beide installaties veilig.

In het stresstrapport en in het Nationaal Rapport HOR zijn mogelijkheden geïdentificeerd om de veiligheidsmarges verder te vergroten. Ik kan mij in grote lijnen vinden in de door de vergunninghouder genoemde verbetervoorstellen, maar voor een aantal onderwerpen is aanvullende analyse nodig om een volledig beeld te krijgen van de robuustheid van de

<sup>4</sup> Kamerstuk 32 645, nr. 32, nr. 34, nr. 36, nr. 37, nr. 40, nr. 42, nr. 43, nr. 44, nr. 54, nr. 55

<sup>5</sup> Kamerstuk 32 645, nr. 36

<sup>6</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer

Hoger Onderwijs Reactor. Hierbij gaat het erom de veiligheidsmarges beter in kaart te brengen en de stresstest op onderdelen nader te verdiepen dan wel uit te breiden. Enkele onderwerpen waarvoor ik aanvullende analyse nodig acht, zijn:

- de kans waarop aardbevingen met een bepaalde sterkte kunnen voorkomen en de potentiële gevolgen daarvan;
- locatiespecifieke omstandigheden van extreem weer en de mogelijke gevolgen daarvan;
- mogelijke consequenties van gebeurtenissen met een menselijke oorzaak voor de veiligheid van de installaties;
- voorbereidheid op ongevallen, waarbij dit ook in procedures vastgelegd dient te worden;

Daarnaast moeten de gebouwen en gebouwdelen buiten de reactorhal waar wel radioactieve stoffen gebruikt worden, zoals de experimenteerhal en de (radionucliden)laboratoria, worden meegenomen in de analyses van de stresstest.

De komende maanden zal de TU Delft, in overleg met mijn Ministerie en de Kernfysische Dienst, een planning maken voor de te ondernemen stappen om o.a. de veiligheidsmarges te vergroten.

Ook voor het HABOG zijn enkele maatregelen geïdentificeerd ter vergroting van de veiligheidsmarges. Onder andere dient COVRA voor de overige gebouwen een stresstestanalyse uit te voeren. De planning voor de implementatie van deze maatregelen moet nog worden opgesteld.

De Minister van Economische Zaken,  
H.G.J. Kamp