

Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag

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

**Directoraat-generaal voor
Energie, Telecom en
Mededinging**

Directie Energie en
Duurzaamheid

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag

Postadres

Postbus 20101
2500 EC Den Haag

Factuuradres

Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/eleni

Datum 20 december 2011

Betreft Nationaal Rapport stresstest kerncentrale Borssele

Geachte voorzitter,

Hierbij stuur ik u het Nationaal Rapport over de stresstest van de kerncentrale Borssele zoals ik die heden aan de Europese Commissie heb gestuurd.

Ons kenmerk

ETM/ED / 11174986

Bijlage(n)

1

In Europees verband is afgesproken om het rapport in het Engels op te stellen, volgens een vooraf afgesproken structuur, in verband met de internationale vergelijking en de komende EU peer review. Omdat het rapport in het Engels is, zal ik de komende weken een uitgebreide Nederlandse samenvatting maken, die ik in januari aan u zal aanbieden. Daarin staan met name mijn oordeel en conclusies over de stresstest. Daarnaast bevat de Nederlandse tekst een aparte paragraaf waarin mijn bevindingen staan over de resultaten van de, in aanvulling op de Europese specificaties, door mij gevraagde analyse van gebeurtenissen met een menselijke oorzaak, bijvoorbeeld een explosie, een brand of een vliegtuigongeluk. Over de resultaten van deze aanvullende analyse wordt in Europees verband niet gerapporteerd.

Mijn algehele conclusie is dat de uitgevoerde stresstest en de beoordeling ervan mij geen aanleiding geven om nu maatregelen te treffen: de kerncentrale voldoet aan de veiligheidseisen die gesteld zijn in de huidige vergunning en daar bovenop zijn veiligheidsmarges aanwezig.

Nationaal Rapport

Het Nationaal Rapport is gebaseerd op het stresstestrapport over de kerncentrale Borssele die door de vergunninghouder EPZ (Elektriciteitsproductiemaatschappij Zuid-Nederland) is uitgevoerd, en daarnaast op de beoordeling ervan door onafhankelijke deskundigen. Het stresstestrapport van EPZ heb ik op 2 november 2011 aan u toegestuurd (TK 2011-2012, 32 645, nr. 30).

De Kernfysische Dienst heeft het stresstestrapport van EPZ, in samenwerking met het Duitse Gesellschaft für Reaktorsicherheit, beoordeeld vanuit haar nucleaire expertise en heeft haar bevindingen in een apart rapport opgeschreven en aan mij gestuurd. De inhoud van het KFD-rapport is in het Nationaal Rapport verwerkt. Het KFD-rapport heb ik, omwille van transparantie, in zijn geheel als bijlage bij het Nationaal Rapport gevoegd.

Ook deskundigen van Rijkswaterstaat, het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (i.c. beleidsterrein Major Hazard Control), Staatstoezicht op de Mijnen 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

Europese stresstestanalyse

Mijn oordeel en conclusies over de uitgevoerde stresstestanalyse voor de kerncentrale Borssele:

- De analyse voldoet aan de door ENSREG (European Nuclear Safety Regulators Group) gestelde eisen: alle gevraagde onderwerpen worden geadresseerd en het rapport is opgesteld conform de voorgeschreven structuur.
- Het rapport is van goede kwaliteit en geeft een realistisch beeld van de consequenties voor de kerncentrale Borssele van extreme externe gebeurtenissen, gepostuleerd door ENSREG.
- In het rapport is aannemelijk gemaakt dat de kerncentrale Borssele beschikt over veiligheidsmarges ten opzichte van de technische en organisatorische eisen waaraan de kerncentrale op dit moment op basis van de vergunning moet voldoen.
- In het rapport zijn mogelijkheden geïdentificeerd om de veiligheidsmarges verder te vergroten. Ik kan me in grote lijnen vinden in de genoemde verbetervoorstellen, maar voordat ze geïmplementeerd worden, is nader overleg nodig om de effectiviteit van de verbetervoorstellen te beoordelen en om de planning af te spreken.

In het rapport is rekening gehouden met omstandigheden en ongevalverloop zoals in Japan gebeurd: zo is aandacht besteed aan cumulatie van gebeurtenissen, en zijn de gevolgen voor de kernreactor zelf en voor het splijtstofopslagbassin beschreven, waarbij verschillende ladingsconfiguraties zijn beschouwd. Ook is aandacht besteed aan de waterstofproductie en de mogelijkheden om deze af te vangen om explosies te voorkomen. In het rapport is tevens uitvoerig ingegaan op het verlies van elektrische voeding en mogelijkheden voor warmteafvoer.

Extreme gebeurtenissen met een menselijke oorzaak

Op mijn verzoek heeft EPZ ook de mogelijke consequenties voor de veiligheid van de kerncentrale beschouwd die het gevolg kunnen zijn van extreme gebeurtenissen met een menselijke oorzaak. Dit deel van de analyse is geen onderdeel van de specificaties van ENSREG en wordt niet aan de Europese Commissie gerapporteerd. EPZ heeft de volgende additionele gebeurtenissen beschouwd:

- Interne en externe explosies
- Interne en externe brand
- Vliegtuigongeluk

- Giftige gassen
- Grote netverstoringen
- ICT-bedreigingen
- Interne overstromingen
- Blokkering van de koelwaterinlaat

Het rapport geeft, uit beveiligingsoverwegingen, summiere informatie over de aanleiding van een aantal mogelijke scenario's. De gevolgen van de beveiligingsincidenten en de daarbij geldende veiligheidsmarges worden wel beschreven in het EPZ-rapport. Over dit gedeelte van het rapport concludeer ik dat het rapport voldoende en plausibele informatie geeft.

Voor de duidelijkheid merk ik hierbij op dat het bijgevoegde Nationaal Rapport de resultaten betreft van de afgesproken analyse van de veiligheid van de kerncentrale Borssele. Met betrekking tot beveiliging heeft de Europese Raad een ad hoc werkgroep opgericht, met daarin vertegenwoordigers van de lidstaten: Ad Hoc Group in Nuclear Security. Het doel van deze werkgroep is om te komen met algemene aanbevelingen om de beveiliging van kerncentrales te verbeteren en te verdiepen. De werkgroep streeft ernaar het eindrapport in juni 2012 aan de Europese Raad voor te leggen.

Vervolgacties

EPZ 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 hele installatie of om een optimale keuze te kunnen maken tussen verschillende opties. Onderwerpen waarvoor ik aanvullende analyse wenselijk acht, zijn:

- Een aantal aspecten die te maken hebben met maatregelen voor het bestrijden van zware ongevallen moet uitgebreider aan bod komen. Het gaat hier bijvoorbeeld om maatregelen voor langdurige ongevalsituaties (maanden) en om richtlijnen voor ongevalbeheersing. De effectiviteit van procedures voor ongevalbeheersing zou moeten worden vastgesteld en daarnaast kan aanvullende training de betrouwbaarheid van de uitvoering ervan verbeteren.
- De beschrijving van zogenaamde '*cliff-edges*' (kleine verandering met grote onomkeerbare effecten) is voor de meeste scenario's slechts beperkt uitgewerkt.
- Er moet nog beter gekeken worden naar de impact van overstromingen met een grote terugkeerperiode (bijvoorbeeld langer dan 10.000 jaar).

EPZ heeft mij op 17 november 2011 een voorlopige planning voor de te ondernemen stappen gestuurd. De komende maanden zal deze planning verder worden uitgewerkt, in overleg met het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de KFD, hierbij ook rekening houdend met de bevindingen en conclusies van het peer review proces in Europees verband. Zodra maatregelen en planning definitief zijn afgesproken, zullen ze openbaar worden gemaakt.

Peer Review

In het vervolg van het stresstestproces in Europees verband zullen de nationale rapporten van de verschillende landen aan een peer review worden onderworpen. Nederlandse deskundigen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en van de KFD nemen deel aan dit proces. Internationale teams van deskundigen zullen de nationale rapporten per onderwerp met elkaar vergelijken, en daarna zullen zij de deelnemende landen bezoeken. Daarbij worden gesprekken gevoerd met de regulerende instanties en bezoeken gebracht aan de kerncentrales.

Naar verwachting zal een EU peer review team Nederland in de 2^e week van maart 2012 bezoeken. De resultaten van het peer review zullen medio 2012 in de Europese Raad worden besproken.

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

Communicatie

ENSREG en de Europese Commissie organiseren op 17 januari 2012 in Brussel een informatiebijeenkomst voor overheden, vergunninghouders, NGO's, media en burgers. Deze bijeenkomst is bedoeld om het publiek te informeren over de stresstest en het peer review proces en om de mogelijkheid te bieden erover van gedachten te wisselen.

Begin 2012 zal ik in Nederland een informatiebijeenkomst organiseren om de bevindingen van het Nationaal Rapport rechtstreeks aan een breder publiek te presenteren en toe te lichten.

Het Nationaal Rapport en de Nederlandse samenvatting komen op www.rijksoverheid.nl.

Planning EU stresstest

- 1 januari - 30 april 2012: peer reviews van de nationale rapporten;
- Begin 2012: informatiebijeenkomsten voor geïnteresseerden.
- Juni 2012:
 1. behandeling in de Europese Raad van de nationale rapporten, inclusief peer reviews en conclusies van de Europese Commissie.
 2. voorstellen over beveiliging van nucleaire installaties