

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 Markten**  
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

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

Datum 13 april 2011

Betreft Lessen uit recente gebeurtenissen Japan voor het beleid inzake  
kernenergie en te nemen procedurele stappen ten aanzien van nieuwe  
kerncentrales

**Ons kenmerk**  
ETM/ED / 11052189

**Uw kenmerk**  
2011Z05708/2011D14472

**Bijlage(n)**  
2

Geachte voorzitter,

De vaste commissie voor Economische Zaken, Landbouw en Innovatie heeft d.d. 22 maart 2011 verzocht om een brief waarin wordt uiteengezet hoe de lessen die getrokken worden uit de ramp in Japan en de afspraken van de Europese Energieraad van 21 maart 2011 van invloed zijn op het beleid inzake kernenergie (kenmerk 2011Z05708/2011D14472). Daarnaast is mij gevraagd om u begin 2011 te informeren over de ruimtelijke inpassing van energie-initiatieven in het Sloegebied in Zeeland, waaronder een nieuwe kerncentrale. Hierbij ga ik, mede namens de minister van Infrastructuur en Milieu vanwege haar medeverantwoordelijkheid voor de ruimtelijke inpassing van een nieuwe kerncentrale, in op deze verzoeken.

In deze brief geef ik aan dat ik de gebeurtenissen met de Japanse kerncentrales nauwlettend volg. Alle lessen die getrokken kunnen worden, betrek ik bij het energiebeleid. Eerst dienen de gebeurtenissen in Japan gedegen geanalyseerd te worden, zodat uitspraken gedaan en maatregelen genomen kunnen worden die op feiten zijn gebaseerd. In internationaal verband worden die gebeurtenissen momenteel zorgvuldig geëvalueerd. In de Europese Unie worden alle bestaande kerncentrales aan een risico- en veiligheidsevaluatie ("stresstest") onderworpen, ook de Kerncentrale Borssele. Als de uitkomsten van de evaluatie, de Europese stresstest of de bevindingen in Japan het nodig maken, zal ik direct maatregelen nemen.

Het kabinet ziet nog steeds een belangrijke rol weggelegd voor kernenergie voor een betaalbare, zekere energievoorziening voor nu en in de toekomst. Wel bevestigt de ramp in Japan de insteek van dit kabinet dat hierbij veiligheid en zorgvuldigheid voorop moeten staan. De lessen die uit Japan getrokken worden, zullen in de specifieke technische eisen voor nieuwe kerncentrales in Nederland worden neergelegd.

Om zicht te houden op het verlenen van een vergunning voor een veilige, nieuwe kerncentrale nog tijdens deze kabinetsperiode, zullen op korte termijn de

procedures starten die nodig zijn voor het inpasbaar maken van een nieuwe kerncentrale in het Sloegebied. Deze stap is op geen enkele manier een belemmering voor het kunnen benutten van de lessen uit Japan ten aanzien van de veiligheid van kerncentrales. Dat de procedures worden gestart die nodig zijn voor het inpasbaar maken van een nieuwe kerncentrale, betekent dat zal worden begonnen met het maken van een inpassingsplan voor een bepaald gebied in het Sloegebied, en dat een voorbereidingsbesluit is genomen. Doel van het voorbereidingsbesluit is dat gebied te vrijwaren van andere ontwikkelingen die aan de realisatie van het inpassingsplan voor een kerncentrale in de weg kunnen staan. De uiteindelijke keuze voor een locatie voor een kerncentrale zal worden vastgelegd in het inpassingsplan. Deze stap zorgt ervoor dat eventuele toekomstige besluitvorming over nieuwe kerncentrales zorgvuldig en volgens de wettelijke eisen verloopt.

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

## **TOELICHTING**

### **1. Lessen recente gebeurtenissen Japan**

De ingrijpende gebeurtenissen in Japan met een zware aardbeving, tsunami en gevolgen voor verschillende kerncentrales, bevestigen de noodzaak dat bij de inzet van kernenergie de veiligheid en zorgvuldigheid voorop moeten staan. Dat was zo en dat blijft zo. Vanaf het begin volg ik de gebeurtenissen met de Japanse kerncentrales nauwlettend. Alle lessen die getrokken kunnen worden, betrek ik bij het energiebeleid. Daarbij vind ik dat alle relevante informatie moet worden verstrekt aan het publiek. Het kabinet zal de lessen uit Japan op de volgende manier integreren in haar kernenergiebeleid.

#### *Internationale afspraken*

De gebeurtenissen in Japan worden momenteel in internationaal verband (Internationaal Atoomenergieagentschap en Europese Unie) zorgvuldig geëvalueerd. Het IAEA coördineert informatievoorziening en internationale assistentie die door Japan gevraagd is, en geeft inhoudelijk advies. Op verzoek van Japan is er een team van experts in Japan aanwezig, dat monsters neemt in het milieu. Inmiddels zijn ook reactorexperts van het IAEA ter plaatse aanwezig om assistentie te bieden. Verzoeken van Japan om hulp en assistentie zijn leidend in deze. Daarnaast organiseert het IAEA bijeenkomsten waarbij bezien wordt op welke wijze lessen te trekken zijn uit de gebeurtenissen in Japan.

Tijdens de ingelaste Europese Energieraad van 21 maart jl. is een aantal besluiten genomen. Ten eerste worden alle bestaande kerncentrales in de Europese Unie onderworpen aan een vrijwillige risico- en veiligheidsevaluatie ("stresstest"). De stresstest houdt een doelgerichte herwaardering van de veiligheidsmarges van iedere kerncentrale binnen Europa in, om het gedrag daarvan te evalueren in het licht van de gebeurtenissen die in Japan hebben plaatsgevonden. Als de resultaten van de stresstest daartoe aanleiding geven, zullen passende maatregelen genomen worden. De Europese Commissie is verzocht om, in samenwerking met de lidstaten, zo spoedig mogelijk objectieve criteria van deze stresstest vast te stellen, waarbij gebruik zal worden gemaakt van de expertise van de nucleaire experts van de lidstaten in de European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG) en de Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA). De stresstests zullen worden uitgevoerd door de bevoegde nationale autoriteiten, waarna de Commissie voor eind 2011 de Europese Energieraad zal inlichten over de eerste bevindingen van de stresstest. Geconcludeerd is – na pleidooi van Nederland en diverse andere lidstaten – dat de resultaten van de stresstest transparant en openbaar moeten zijn.

Ten tweede is overeengekomen dat – gegeven het feit dat veiligheid niet ophoudt bij onze eigen grenzen – de Commissie bij buurlanden van de EU en wereldwijd zal aandringen op de uitvoering van soortgelijke stresstests voor bestaande en geplande kerncentrales.

Ten derde zal de Commissie het bestaande Europese wettelijke en regelgevende kader inzake de veiligheid van kerninstallaties opnieuw bezien, en waar nodig voor eind 2011 verbeteringen voorstellen. Het doel hiervan is dat de hoogst mogelijke normen voor nucleaire veiligheid worden gesteld en voortdurend worden verbeterd.

Als gevolg van eerder genoemde Europese Energieraad werkt de Commissie momenteel een allesomvattende planning uit, inclusief een gedetailleerd tijdspad om te komen tot een definitie en criteria voor een stresstest. Op 12 mei a.s. is een vergadering gepland van de ENSREG. De Commissie streeft ernaar om dan overeenstemming te bereiken over de criteria voor de stresstest. Dit moet borgen dat niet elke lidstaat andere criteria hanteert. Het gaat om zowel algemene als locatiespecifieke normen (bijvoorbeeld aardbeving- of overstromingsgevoeligheid). De Commissie heeft voorts aangegeven over nucleaire veiligheid nauw contact te onderhouden met het IAEA. Dit is belangrijk, ook in het licht van de door het IAEA geplande ministeriële conferentie over nucleaire veiligheid (Wenen, 20-24 juni 2011).

#### *Stresstest in Nederland*

Het Europese besluit over de stresstest geldt voor de kerncentrale in Borssele. Onderzoeksreactoren vallen buiten het besluit, maar inmiddels hebben de Nuclear Research and Consultancy Group in Petten en de Technische Universiteit Delft – mede op mijn verzoek – aangegeven vrijwillig aan de stresstest mee te zullen doen. Het uitgangspunt is dat de kerncentrale in Borssele veilig is, omdat deze op dit moment voldoet aan alle nu geldende, hoge veiligheidseisen. Er zijn geen redenen om nu maatregelen te nemen vooruitlopend op de evaluaties van de gebeurtenissen in Japan. De belangrijkste gebouwen en veiligheidssystemen van de kerncentrale zijn ontworpen om bestand te zijn tegen een aardbeving met een kracht van 5,2 op de schaal van Richter.<sup>1</sup> Daarnaast is de kerncentrale bestand tegen een overstroming waarbij het water een hoogte van 7,3 meter boven NAP bereikt.<sup>2</sup> Bovendien zijn in de kerncentrale Borssele passieve voorzieningen getroffen om een waterstofexplosie te voorkomen. Volgens de vergunning op grond van de Kernenergiewet dient elke 2 jaar een beperkte en elke 10 jaar een volledige evaluatie van de veiligheidssituatie in relatie tot de stand der techniek plaats te vinden. Ten gevolge van de evaluaties de afgelopen decennia zijn verbeteringen aan het ontwerp aangebracht. Zo is eind jaren '90 ca. € 200 mln geïnvesteerd in veiligheidsmaatregelen, omdat de Rijksoverheid dit heeft geëist. Dit jaar start weer zo'n evaluatie. Ik zal daarbij extra aandacht besteden aan de lessen uit Japan, bijvoorbeeld met betrekking tot de noodkoeling. Als de

---

<sup>1</sup> De waarde van 5,2 is gebaseerd op langjarige metingen van het KNMI en is de zwaarste waargenomen aardbeving in die omgeving, verhoogd met een veiligheidsfactor. Bij een dergelijke aardbeving kan de centrale veilig worden uitgezet en afgekoeld. Borssele ligt buiten het aardbevingsactieve gebied in Nederland. In 1687 zou er in de omgeving van Goes (ongeveer 20 km van Borssele) een aardbeving geweest zijn van 3,1 op de schaal van Richter.

<sup>2</sup> Deze hoogte doet zich volgens berekeningen eens in de miljoen jaar voor. De hoogst gemeten waterstand ooit gemeten is 4,55 meter boven NAP, tijdens de watersnoodramp van 1953.

uitkomsten van de evaluatie, de Europese stresstest of de bevindingen in Japan het nodig maken, zal ik direct maatregelen nemen.

## **2. Nieuwe kerncentrale(s)**

Een stabiele en betaalbare energievoorziening is een essentiële voorwaarde voor economische groei en de concurrentiekracht. Daarom biedt Nederland ruimte voor alle energie-opties op weg naar 2050. De overheid stelt randvoorwaarden om te zorgen voor een betrouwbare energievoorziening. Binnen de randvoorwaarden is het aan de marktpartijen om al dan niet te investeren in kernenergie.

Het kabinet ziet nog steeds een belangrijke rol weggelegd voor kernenergie voor een betaalbare, zekere energievoorziening voor nu en in de toekomst. Wel bevestigt de ramp in Japan de insteek van dit kabinet dat hierbij veiligheid en zorgvuldigheid voorop moeten staan. Kernenergie speelt een belangrijke rol in de energiemix van Europa, en zal die rol vanwege voorzieningszekerheid en CO<sub>2</sub>-reductie blijven spelen. Kernenergie is daarmee een belangrijke overbruggingstechnologie naar een duurzame toekomst.

In februari jl. heb ik uw Kamer geïnformeerd over de randvoorwaarden voor een nieuwe kerncentrale om in aanmerking te komen voor een vergunning<sup>3</sup>. Uit deze brief volgt dat kerncentrales aan hoge veiligheidsnormen dienen te voldoen. Dit zijn algemene randvoorwaarden die nog steeds geldig zijn; zo blijft gelden dat het ontwerp van de kerncentrale gebaseerd moet zijn op de laatste stand van de techniek. De specifieke technische eisen moeten nog worden ingevuld. Daarbij gaat het concreet om bijvoorbeeld de mate van aardbevings- en overstromingsbestendigheid en eisen aan de koelwatervoorziening en noodvoorzieningen.

De lessen die uit Japan worden getrokken, zullen in deze concrete eisen in Nederland worden neergelegd. Tegelijkertijd wil ik benadrukken dat de Japanse situatie op diverse punten afwijkt van de Nederlandse situatie. Zo loopt eronder Nederland geen breuklijn, waardoor een aardbeving van 9 op de schaal van Richter niet mogelijk is. Het spreekt voor zich dat alle lessen geïmplementeerd zullen worden in Nederland en betrokken zullen worden in het proces van vergunningverlening. Ik zal u hierover uiteraard tijdig informeren.

In bovengenoemde brief is aangegeven dat het kabinet ernaar streeft om de noodzakelijke vergunningen voor de bouw van een nieuwe kerncentrale in deze kabinetsperiode te verlenen, mits aan alle randvoorwaarden wordt voldaan. Ik ga ervan uit dat dit nog steeds mogelijk is. Wat de consequenties zijn voor de planning van het proces zal afhangen van het verloop van de internationale evaluatie en het moment waarop de vergunningaanvraag door initiatiefnemers wordt ingediend.

---

<sup>3</sup> Tweede Kamer, Vergaderjaar 2010–2011, Kamerstuk 32645 nr. 1.

### *Ruimtelijke inpassing*

Voorts informeer ik u, mede namens de minister van Infrastructuur en Milieu, over de uitkomst van de verkenning door Arcadis naar de inpasbaarheid van energie-initiatieven in het Sloegebied en de verdere stappen die ik zet ten aanzien van de ruimtelijke inpassing van een tweede kerncentrale bij Borssele. De verkenning is bijgevoegd. Hiermee los ik ook mijn toezegging tijdens het Wetgevingsoverleg Energie van 6 december jl. in om u begin 2011 te informeren over de ruimtelijke inpassing van nieuwe kerncentrales. Ik wil voorop stellen dat de verdere stappen die ik in deze brief beschrijf, bedoeld zijn om besluitvorming over eventuele nieuwe kerncentrales zorgvuldig en volgens de wettelijke eisen te laten verlopen. Deze stappen belemmeren op geen enkele wijze het goed verwerken van de lessen uit Japan in technische eisen en vergunningverlening.

### *Context*

Op de besluitvorming over een nieuwe kerncentrale van meer dan 500 MWe is de Rijkscoordinatieregeling (RCR) van toepassing. Het doel van deze regeling is de besluitvormingsprocessen rond grote energieprojecten te stroomlijnen. Het Rijk is verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing en de coördinatie van de verschillende vergunningen. Het kabinet zal dit ter hand nemen en daarbij zorgen dat de veiligheid en zorgvuldigheid gewaarborgd blijven.

Er zijn twee initiatiefnemers die een mededeling van het voornemen tot de bouw van een nieuwe kerncentrale hebben ingediend, te weten Delta Energy BV en Energy Resources Holding BV (ERH). Beide initiatieven hebben betrekking op de waarborglocatie Borssele. Reeds langer is er sprake van beleid ter waarborging van vestigingsplaatsen voor het gebruik van kernenergie. Dit waarborgingsbeleid is voor het eerst vastgesteld in de regeringsbeslissing voor vestigingsplaatsen van kerncentrales.<sup>4</sup> Sindsdien is het beleid gecontinueerd. Momenteel is het waarborgingsbeleid vastgelegd in het Derde structuurschema elektriciteitsvoorziening (SEV III).<sup>5</sup> Daarin is beschreven dat er geen ontwikkelingen plaats mogen vinden die de eventuele bouw van kerncentrales op de vestigingsplaatsen Borssele, Eemshaven en Maasvlakte I onmogelijk maken of ernstig belemmeren. Dit blijft het uitgangspunt van het kabinet.

### *Verkenning inpasbaarheid energie-initiatieven Sloegebied*

Tijdens het wetgevingsoverleg energie van 6 december jl. en in de eerder genoemde brief over de randvoorwaarden heb ik uw Kamer de verkenning "Inpasbaarheid energie-initiatieven Sloegebied" van Arcadis toegezegd. De verkenning is in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie uitgevoerd in samenwerking met de overige betrokken overheden, te weten de gemeente Borsele, gemeente Vlissingen, provincie Zeeland en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De aanleiding voor deze opdracht was het grote aantal initiatieven dat is aangekondigd in het Sloegebied, waaronder ook de twee aparte initiatieven voor de bouw van een nieuwe kerncentrale. De betrokken

---

<sup>4</sup> Kamerstukken II, Vergaderjaar 1985-1986, 18 830, nrs. 46-47.

<sup>5</sup> Kamerstukken II, Vergaderjaar 2009-2010, 31 410, nr. 16.

overheden, onder regie van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, besloten daarom dat het zinvol was om een verkenning uit te voeren naar de inpasbaarheid van alle op 1 september 2010 bekende energie-initiatieven in het Sloegebied binnen de ruimtelijke, technische en milieukundige randvoorwaarden. Hierbij is geen rekening gehouden met bestaande grondposities van verschillende partijen. Ook zijn politieke en maatschappelijke aanvaardbaarheid niet onderzocht en meegewogen.

De verkenning is nu afgerond en bijgesloten bij deze brief. Het betreft een studie om een antwoord te kunnen geven op de vraag of de combinatie van de initiatieven in het Sloegebied mogelijk is. Deze verkenning kan worden benut bij het opstellen van studies ten behoeve van specifieke initiatieven. De verkenning levert een goede basis om een inschatting te maken van de (on)mogelijkheden van inpassing van alle initiatieven. Voor de verschillende initiatieven zullen afzonderlijke milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedures en/of vergunningsprocedures doorlopen worden waarbij de milieueffecten gedetailleerder in beeld gebracht worden.

Om de verkenning goed te kunnen uitvoeren, is eerst een inschatting gemaakt van de beschikbare fysieke en milieukundige ruimte voor nieuw te bouwen kerncentrales in het gebied. Daarom is eerst de vraag beantwoord of het mogelijk is om twee kerncentrales van beide maximaal 2500 MWe vóór het jaar 2020 te realiseren in het Sloegebied. Het antwoord op deze vraag heeft bepaald of er al dan niet twee nieuwe kerncentrales zijn meegenomen in de studie door Arcadis naar de inpasbaarheid van alle op 1 september 2010 bekende (energie)initiatieven.

#### *Uitkomst verkenning*

Arcadis komt in de verkenning tot de volgende conclusies:

- Arcadis heeft gekeken of de overige (energie-)initiatieven in combinatie met één nieuwe kerncentrale ruimtelijk inpasbaar zijn. Conclusie is dat er mogelijkheden zijn om de verschillende initiatieven in te passen in het Sloegebied.
- Uit onderzoek naar de koelwatersituatie, de ruimtelijke inpasbaarheid en de mogelijkheid tot aansluiting op het hoogspanningsnet lijkt de realisatie en ingebruikname van twee nieuwe kerncentrales van ieder maximaal 2500 MWe vóór 2020 op voorhand zeer problematisch. Ook de gelijktijdige bouw van 2 kerncentrales van ieder 1650 MWe kent dezelfde praktische problemen.
- Het is vanuit ruimtelijke inpasbaarheid wel mogelijk om twee kerncentrales na elkaar te realiseren. In dat geval is het niet mogelijk om beide centrales voor 2020 gerealiseerd te krijgen. Daarnaast blijft de problematiek ten aanzien van de beperkte beschikbaarheid van koelwater bestaan.
- Of het mogelijk is om twee kerncentrales aan te sluiten op het hoogspanningsnet zal een nadere netstudie moeten uitwijzen. TenneT heeft aangegeven dat na de door TenneT geplande netuitbreiding het mogelijk is om één kerncentrale van maximaal 2500 MWe aan te sluiten op de hoogspanningsnet.

#### *Vervolgstappen en verdere planning*

Mede op basis van de uitkomst van de verkenning door Arcadis en in overleg met de betrokken overheden, heb ik besloten om op korte termijn de procedures te starten die nodig zijn voor de ruimtelijke inpassing van één nieuwe kerncentrale in het Sloegebied. Dit betekent concreet dat aanvang zal worden gemaakt met het opstellen van een milieueffectrapport (MER) en een inpassingsplan voor één nieuwe kerncentrale bij Borssele zonder dat ik daarbij een voorkeur uitspreek voor één van de twee initiatiefnemers. Tevens heb ik samen met de minister van Infrastructuur en Milieu een voorbereidingsbesluit genomen. In dit voorbereidingsbesluit verklaren we dat voor een bepaald gebied in het Sloegebied een inpassingsplan wordt voorbereid. Doel van het voorbereidingsbesluit is dat gebied te vrijwaren van andere ontwikkelingen die aan de realisatie van het inpassingsplan voor een kerncentrale in de weg kunnen staan. De uiteindelijke keuze voor een locatie voor een kerncentrale zal worden vastgelegd in het inpassingsplan.

Met het besluit om de procedure voor het inpassingsplan op te starten, ga ik aan de slag met het opstellen van een notitie reikwijdte en detailniveau, waarin ik zal aangeven welke aspecten in het MER meegenomen moeten worden. Ik verwacht rond de zomer de wettelijke inspraak rondom deze notitie te laten plaatsvinden en deze notitie uiterlijk eind 2011 afgerond te hebben. Vervolgens wordt het MER opgesteld en – in het verlengde daarvan – het ontwerp inpassingsplan. Ik verwacht het definitieve MER en het ontwerp inpassingsplan in de eerste helft van 2012 afgerond te hebben.

Voor de volledigheid wijs ik erop dat het MER en het inpassingsplan kaderstellend zijn voor een m.e.r.-plichtige vergunningaanvraag voor de Kernenergiewet. De milieueffectrapportages die Delta en ERH elk zullen opstellen, onderbouwen de eigen vergunningaanvraag en beperken zich tot de inventarisatie van effecten van de bouw en exploitatie van een kerncentrale bij Borssele.

#### *Slotconclusie*

Dit kabinet neemt de ruimtelijke inpassing en de coördinatie van de vergunningverlening van een kerncentrale bij Borssele ter hand. Hierbij staan uiteraard veiligheid en een zorgvuldige procedure voorop.