

Vergaderjaar 2015–2016

**32 645**

**Kernenergie**

**Nr. 63**

## **BRIEF VAN DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 11 november 2015

Naar aanleiding van het verzoek van de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu van 4 november 2015 doe ik u hierbij de brief toekomen met betrekking tot de update van de situatie inzake nucleaire installaties. Met deze brief wordt tevens tegemoet gekomen aan het verzoek van de vaste commissie om deze brief vóór het algemeen overleg Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming van 12 november 2015 aan de Kamer te doen toekomen.

### **Inleiding**

Per 1 mei 2015 is de verantwoordelijkheid voor nucleaire veiligheid en stralingsbescherming overgedragen van de Minister van Economische Zaken aan de Minister van Infrastructuur en Milieu.

De dienst Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) van mijn ministerie voert de werkzaamheden uit die samenhangen met nucleaire veiligheid en stralingsbescherming.

Voor een aantal beleidsonderdelen, die niet direct van doen hebben met nucleaire veiligheid of stralingsbescherming, is de Minister van Economische Zaken verantwoordelijk gebleven. Het betreft onder meer de lening voor de voorbereiding van de nieuwe Pallas reactor en het beheer en de mogelijke verkoop van de aandelen van Urenco te Almelo.

### **Informatievoorziening aan de Tweede Kamer**

Mijn brief spitst zich conform het verzoek van uw commissie toe op de veiligheidsincidenten in de installaties in Doel (België), Borssele, Petten en bij Urenco, die in 2015 hebben plaatsgevonden. Ik heb mij daarbij gericht op de storingen die er toe hebben geleid dat de nucleaire installaties ongepland zijn stilgelegd. Het zijn dus niet alle ongewone gebeurtenissen (storingen) die in 2015 bij de Nederlandse installaties hebben plaatsge-

vonden. Daarnaast ga ik kort in op de huidige situatie met betrekking tot de Belgische kerncentrales.

Over het volledige beeld van alle gemelde ongewone gebeurtenissen bij nucleaire installaties in Nederland wordt de Tweede Kamer altijd jaarlijks geïnformeerd via de zogenaamde storingsrapportage. De ANVS zal voor 2015 een storingsrapportage opstellen en deze zal aan uw Kamer worden verzonden. Bij het optreden van een ongewone gebeurtenis die mogelijk gevolgen heeft voor de omgeving zal ik de Tweede Kamer separaat informeren. Daarnaast zetten zowel de ANVS als de nucleaire installaties met het oog op transparantie informatie over gemelde storingen op hun websites.

## **Update van de recente veiligheidsincidenten**

### **Kerncentrale Borssele**

Op 13 mei 2015 heeft EPZ, de vergunninghouder van de Kerncentrale Borssele (KCB), aan de ANVS gemeld dat bij reguliere beproevingen van de noodstroomvoorziening is vastgesteld dat diverse individuele noodstroombatterijen niet aan de capaciteitseisen voldeden. De kerncentrale is, vanwege het niet voldoen aan deze formele eis, uit bedrijf genomen en is daarmee eerder gestart met het jaarlijkse geplande onderhoud van de centrale.

EPZ heeft aangetoond dat het geheel aan noodstroombatterijen tijdens bedrijf altijd heeft voldaan aan de minimale capaciteit zoals vereist in de vergunning vanwege een ruim overschot aan batterijen. Er is daarom geen sprake geweest van een onveilige situatie.

De noodstroombatterijen voorzien de regelingen en beveiligingen van de kerncentrale van stroom, zodat deze veilig uit bedrijf kan worden genomen in de zeer uitzonderlijke situatie dat de vele andere stroombronnen waarover de kerncentrale beschikt (bijvoorbeeld als gevolg van een natuurramp) onbruikbaar zouden zijn.

Inmiddels zijn de betreffende noodstroombatterijen vervangen. EPZ heeft aan de ANVS aannemelijk gemaakt dat de batterijen tenminste gedurende de komende bedrijfsperiode van de reactor (1 jaar) aan de capaciteitseisen zullen voldoen. Na instemming van de ANVS is de kerncentrale op 11 juni 2015 weer opgestart.

EPZ onderzoekt de oorzaak van het feit dat individuele batterijen sneller verouderen dan op basis van de fabrieksgaranties mocht worden verwacht. De ANVS houdt toezicht op het onderzoek en beoordeelt het resultaat en de voorgestelde maatregelen.

### **Hoge Flux Reactor Petten**

Op 16 september 2015 heeft NRG, de vergunninghouder van de Hoge Flux Reactor (HFR), aan de ANVS gemeld dat de HFR uit voorzorg uit bedrijf is genomen. De reden daarvan is dat NRG op meetinstrumenten, die de reactiviteit in de reactor bewaken, een toename in «ruis» heeft waargenomen. De meetwaarden fluctueerden sterker dan dat tijdens een normale bedrijfsvoering gebruikelijk is. Dat kan duiden op een onregelmatigheid in de bedrijfsvoering of een defect in de installatie. Het continu bewaken van de reactiviteit in de reactor is een van de maatregelen om de veiligheid te garanderen.

De veiligheidsmarges voor dit soort meetsignalen zijn groot. De nucleaire veiligheid is niet in het geding geweest. De HFR is op dit moment buiten bedrijf vanwege gepland onderhoud. NRG is direct gestart met onderzoek om vast te stellen wat de oorzaak is. Na een eerste onderzoek lijkt de toename van de «ruis» te worden veroorzaakt door een technisch gebrek aan één van de zes regelstaven, die in de reactor het «vermogen» regelen. Onderdelen van de regelstaaf behoren stevig met elkaar verbonden te zijn. In de verbinding van deze regelstaaf is een geringe speling waargenomen.

NRG heeft de afgelopen periode vervolgonderzoek gedaan naar de oorzaak en daarna mogelijke oplossingen uitgewerkt om dergelijke technische gebreken aan (de verbindingen in) de regelstaven in de toekomst te voorkomen. NRG heeft bij dit onderzoek eigen deskundigen en experts van onder andere de leverancier van de regelstaven ingeschakeld.

NRG heeft gedurende het onderzoek de ANVS voortdurend op de hoogte gehouden van de stand van zaken.

Inmiddels is het onderzoek afgerond en heeft NRG op vrijdag 6 november 2015 een onderzoeksrapport en een wijzigingsvoorstel ter beoordeling bij de ANVS ingediend. Tegelijkertijd heeft NRG een verzoek gedaan om de reactor na de onderhoudsperiode te mogen opstarten. NRG zal de HFR niet opstarten tot nadat de ANVS daarvoor toestemming heeft verleend.

### **Urenco Almelo**

Op 27 augustus 2015 heeft Urenco aan de ANVS gemeld dat die ochtend een incident heeft plaatsgevonden in de verrijkingsfabriek in Almelo. In de fabriek wordt natuurlijk uranium bewerkt («verrijkt») zodat het kan dienen als splijtstof in kerncentrales. Het verrijkt uranium is in geringe mate radioactief.

Het incident vond plaats in een filterinstallatie in een ruimte waar het verrijkte uranium wordt verzameld. Op dat moment waren geen personen in de buurt. De medewerker die het dichtst bij was, bevond zich enkele tientallen meters van het incident. Uit voorzorg zijn na het incident enkele ruimten ontruimd en is de productie in de hal waar het incident plaatsvond gestopt. Daarnaast is de productie stilgelegd in de aangrenzende hal, omdat deze in open verbinding staat met de hal waar het incident plaatsvond.

Als gevolg van het incident is uraniumhoudend materiaal uit de filterinstallatie in de productiehal en enkele aangrenzende ruimten terechtgekomen. In het ventilatiesysteem naar het dak van de productiehal werd een verhoogde aanwezigheid van licht radioactief materiaal vastgesteld. Ook op het dak van de hal is uranium in zeer geringe hoeveelheden aangetroffen. Op grond van metingen sluit Urenco uit dat uranium in de omgeving is verspreid.

Urenco werkt aan het schoonmaken van de bedrijfsruimten en voert een onderzoek uit naar de oorzaak van het incident. Voor het onderzoek naar de oorzaak van het incident en de consequenties daarvan heeft Urenco een team samengesteld met deskundigen uit andere Urenco vestigingen in Duitsland en Engeland. Naar aanleiding van het incident heeft Urenco maatregelen getroffen zodat de productie in de overige productiehallen kon worden voortgezet.

De ANVS heeft zich ter plaatse op de hoogte gesteld van de stand van zaken. Het RIVM doet op verzoek van de ANVS onderzoek om de door Urenco tijdens het incident uitgevoerde metingen op juistheid te controleren.

Het onderzoeksrapport naar de technische aspecten van het incident is inmiddels aan de ANVS aangeboden en door de ANVS beoordeeld. Op basis van de onderzoeksresultaten en de inmiddels getroffen maatregelen heeft de ANVS toestemming gegeven om de productie in één van de getroffen productiehallen weer te hervatten. Aan Urenco is opgedragen om aanvullend onderzoek naar de organisatorische aspecten van de oorzaak uit te voeren.

De ANVS houdt toezicht op het onderzoek en het plan om de productie in de overige hallen te zijner tijd te hervatten. Pas na toestemming van de ANVS wordt de productie in deze hallen weer opgestart.

## **België**

België heeft 7 kernreactoren die zich bevinden in Tihange (3 reactoren) en Doel (4 reactoren). Zowel bij de kerncentrales in Tihange als Doel spelen de laatste jaren verschillende zaken waarvoor vanuit de nabijgelegen regio's in Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Limburg veel aandacht is.

### *Waterstofvlokken in reactorvaten Doel 3 en Tihange 2*

Tijdens reguliere onderhoudswerkzaamheden aan de kernreactoren Doel 3 en Tihange 2 in de zomer van 2012 zijn er afwijkingen gevonden in het materiaal van de stalen wanden van de beide reactorvaten. De reactoren met afwijkingen zijn op dit moment veilig afgeschakeld. Het Belgische Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) ziet, als onafhankelijk toezichthouder, erop toe dat een herstart van de reactoren alleen plaatsvindt wanneer dat veilig en verantwoord kan. Op dit moment is het FANC met behulp van een internationaal panel van experts aan het beoordelen of dit het geval is. De verwachting is dat hierover de komende maanden meer duidelijkheid zal komen.

### *Langere bedrijfsduur Doel 1 en Doel 2*

Het parlement in België heeft in juni 2015 besloten om de kerncentrales Doel 1 en Doel 2, vlak over de grens bij Antwerpen, tot 2025 open te houden. Dit in tegenstelling tot een eerder politiek besluit om beide centrales in 2015 te sluiten.

Naast de wetswijziging die nu is goedgekeurd zullen de centrales nog wel moeten voldoen aan de veiligheidseisen en verbeteringen vastgesteld door het FANC die nodig zijn om nog 10 jaar veilig in bedrijf te blijven. Het FANC heeft besloten dat voor de aangescherpte vergunning waarin deze extra verbeteringen zijn vastgelegd geen milieueffectrapportage nodig is. Het FANC heeft daarbij onder andere overwogen dat de exploitatievergunning van Doel 1 en Doel 2 geen einddatum heeft en dat er om die reden geen nieuwe vergunningsaanvraag nodig is.

In België heeft onder andere Greenpeace zich uitgesproken tegen deze gang van zaken. In juni dit jaar heeft de rechter in België Greenpeace niet ontvankelijk verklaard in een zaak aangespannen om een milieueffectrapportage af te dwingen over het politieke besluit om productie langer in de tijd toe te staan bij Doel 1 en 2 (en Tihange 1 die al eerder toestemming kreeg). Greenpeace België is tegen deze uitspraak in beroep gegaan en heeft ook aangegeven bezwaar aan te tekenen tegen de beslissing van het

FANC om de verbetermaatregelen in Doel 1 en 2 zonder milieueffectrapportage toe te staan. Het is nog niet bekend wanneer de Belgische Raad van State uitspraak doet in deze zaak.

### *Explosie Doel 1*

In de avond van zaterdag 31 oktober jl. heeft zich in de hoofdtransformator van Doel 1 een kleine explosie en brand voorgedaan. Dankzij de interne brandweer van de kerncentrale Doel en de automatische blussystemen was de brand snel onder controle. De transformator ligt buiten het nucleaire gedeelte van de kerncentrale en zorgt voor de aansluiting van de kerncentrale op het elektriciteitsnet. Zowel Doel 1 als Doel 2 lagen op het moment van het incident stil en het incident heeft geen gevolgen gehad voor de nucleaire veiligheid.

Bovengenoemde incidenten en de berichtgeving hierover in de media veroorzaken onrust over de veiligheid bij de bevolking. Om die reden heb ik de ANVS gevraagd om intensief contact te houden met het FANC over de situatie bij de Belgische kerncentrales en hierbij ook aandacht te vragen voor de onrust in de regio (West-Brabant, Oost-Zeeland). Zo hebben op 14 oktober jl. de directeurs van het FANC en de ANVS hierover gesproken tijdens een informatieavond voor gemeenteraadsleden uit de regio in Bergen op Zoom.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

De Minister van Infrastructuur en Milieu,  
M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus