

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

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

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

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

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

Datum 13 oktober 2014
Betreft Toezeggingen gedaan tijdens het Dertigledendebat Europese kerncentrales d.d. 6 maart 2013

Ons kenmerk
DGETM-PDNIV / 14156377

Geachte Voorzitter,

Tijdens het Dertigledendebat Europese kerncentrales d.d. 6 maart 2013 (Handelingen II 2012/13, nr. 58) heb ik toegezegd om uw Kamer jaarlijks te informeren over de voortgang van de sanering van historisch radioactief afval in Petten en de voortgang van het uitvoeren van de maatregelen uit de stresstest van de kerncentrale Borssele. Ook heb ik toegezegd uw Kamer te informeren over relevante ontwikkelingen ten aanzien van de veiligheid van kerncentrales in het buitenland. Met deze brief geef ik invulling aan deze toezeggingen.

De voortgang van de sanering van het historisch afval in Petten

Sinds de ingebruikname van de Hoge Flux Reactor (HFR) in Petten in 1961 is radioactief afval gevormd. Radioactief afval ontstaat bij de productie van medische isotopen en bij het doen van onderzoek. Het belangrijkste deel van het historisch afval is opgeslagen in de speciaal daarvoor ingerichte opslagfaciliteit voor radioactief vast afval op het terrein van NRG, de Waste Storage Facility. In 1984 besloot de overheid dat al het radioactief afval in Nederland moet worden opgeslagen bij de COVRA (Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval). Sinds er in 2003 een centrale verwerkings- en opslagfaciliteit bij de COVRA in Vlissingen in gebruik is genomen, kan ook het afval uit Petten daar naartoe worden gebracht. Sindsdien vinden regulier transporten plaats van radioactief afval vanuit Petten naar COVRA.

Op grond van de Kernenergiewetvergunning heeft de Nuclear Research and Consultancy Group (NRG) een programma opgesteld dat toeziet op het beheer en de afvoer van het op de locatie aanwezige historisch radioactief afval, zowel in de Waste Storage Facility als in overige opslagfaciliteiten op het terrein van NRG.

Eveneens op grond van de Kernenergiewetvergunning heeft NRG een plan van aanpak opgesteld om het belangrijkste deel van het aanwezige historisch radioactief afval in de Waste Storage Facility af te voeren. Volgens de Kernenergiewetvergunning moet dit uiterlijk 31 december 2017 zijn uitgevoerd. Om dit te realiseren heeft NRG, onder meer in overleg met COVRA, een plan van

aanpak opgesteld. Het plan van aanpak gaat onder andere in op het sorteren, scheiden en opnieuw verpakken van het opgeslagen historisch afval, waarna het wordt afgevoerd naar COVRA.

In 2013 zijn de eerste vaten uit de Waste Storage Facility gescheiden, gesorteerd en gekarakteriseerd. Het gaat hier om verschillende typen radioactief afval, dat is verpakt in circa 1700 vaatjes en is opgeslagen in de Waste Storage Facility. Het radioactief afval ligt daar veilig.

Het proces van sorteren, scheiden en herverpakken is op 14 november 2013 tijdelijk stilgelegd. NRG besloot op dat moment om de nucleaire installaties, waaronder de Waste Storage Facility, uit bedrijf te nemen. Dit is ingegeven door een reeks van gebeurtenissen. Hierover heb ik uw Kamer geïnformeerd in de brief van 8 juli 2014 (TK, 25 422 nr. 110). Sindsdien zijn er door NRG verbeteringen doorgevoerd in de techniek, procedures en in de organisatie. De verbeteringen, die vereist zijn om weer in bedrijf te gaan, zijn inmiddels uitgevoerd en geïmplementeerd.

Als gevolg van het uit bedrijf nemen van de Waste Storage Facility en de overige opslagfaciliteiten is de uitvoering van het plan voor de afvoer van het historisch radioactief afval vertraagd. Wel zijn gedurende de stillegging van de handelingen door NRG enkele mijlpalen gerealiseerd, waaronder het afsluiten van een contract met een buitenlandse service provider voor de verwerking en conditionering van het radioactief afval om het geschikt te maken voor opslag bij COVRA.

NRG heeft aangegeven later dit jaar een aanvraag voor een vergunningswijziging in te zullen dienen met een bijgestelde versie van het integrale programma voor de afvoer van het op de locatie aanwezige historisch radioactief afval en van het projectplan en de einddatum voor het afvoeren van het belangrijkste deel van het historisch radioactief afval in de Waste Storage Facility.

De voortgang van de uitvoering van de stresstestmaatregelen in Borssele

De vergunninghouder van de kerncentrale Borssele (Elektriciteits-Produktie maatschappij Zuid-Nederland, EPZ) heeft in 2011, naar aanleiding van het ongeval in Fukushima Daiichi en conform Europese afspraken, de robuustheid van de kerncentrale onderzocht door middel van een zogenaamde stresstestanalyse. Het stresstestrapport beschrijft hoe de kerncentrale reageert op diverse extreme gebeurtenissen. Het geeft ook mogelijke verbetermaatregelen aan om de bestaande veiligheidsmarges van de installaties verder te vergroten. Het gaat om zowel fysieke maatregelen als aanpassingen aan procedures en studies (bijvoorbeeld naar de seismische bestendigheid van (delen van) de installatie). EPZ rapporteert regelmatig over de implementatie van de geïdentificeerde verbetermaatregelen. De Kernfysische Dienst (KFD) houdt toezicht op de uitvoering conform de planning, de geldende normen en de laatste stand der techniek.

De Tweede Kamer is meerdere malen geïnformeerd over de resultaten van de stresstestanalyse van de kerncentrale Borssele, de daarop volgende internationale

toetsingen en de verbetermaatregelen¹. De conclusie, bevestigd tijdens het Europese peer review proces, is dat de kerncentrale voldoet aan de veiligheidseisen die gesteld zijn in de huidige vergunning en dat daar bovenop veiligheidsmarges aanwezig zijn.

Sinds oktober 2012 heb ik 8 voortgangsrapportages ontvangen van EPZ. Daaruit blijkt dat inmiddels vele maatregelen zijn geïmplementeerd of dat daaraan wordt gewerkt. Voorbeelden van maatregelen die zijn uitgevoerd zijn: uitbreiding van de mogelijkheden om in noodgevallen waterverlies in het splijtstofopslagbassin te compenseren en verkorting van de aansluitingstijd van het mobiele dieselaggregaat op het terrein van de kerncentrale tot minder dan 2 uur. Vele studies zijn afgerond evenals analyses ter voorbereiding op fysieke maatregelen. Daaruit blijkt dat voor een aantal maatregelen de eerst voorziene implementatietermijn (eind 2017) niet haalbaar is. Bijvoorbeeld: als oplossing voor een ongeval bestendig ongevalresponscentrum werd er in eerste instantie aan gedacht om gebruik te maken van een van de bestaande gebouwen op het terrein van de kerncentrale. Uit de uitgevoerde studies blijkt dat dit niet mogelijk is en dat er een nieuw gebouw moet komen. De procedure hiervoor neemt meer tijd in beslag en eind 2017 zal het gebouw nog niet klaar zijn. Ik ben in overleg met EPZ over een herziene planning voor deze maatregelen.

Nadere informatie over veiligheid van buitenlandse kerncentrales

In de Storingsrapportage van de KFD is ingegaan op veiligheidsincidenten in buitenlandse reactoren (TK, 25 422-nr. 110). In aanvulling daarop kan ik uw Kamer het volgende melden over de kerncentrales in Doel en Tihange (beide België)

In de kerncentrales Doel 3 en Tihange 2 zijn in 2012 onregelmatigheden ontdekt in de structuur van het staal van de reactorvaten (zogenoemde waterstofvlokken). Sindsdien liggen deze beide reactoren stil in afwachting van onderzoeksresultaten die aan moeten tonen of deze waterstofvlokken geen gevolgen hebben voor de structurele integriteit van de reactorvaten. Op dit onderzoek wordt toegezien door het Belgische Federaal Agentschap Nucleaire Controle, dat een onafhankelijk besluit neemt of een heropstart veilig en verantwoord is.

Daarnaast is op dinsdag 5 augustus jl. de turbine van de kerncentrale Doel 4 in België oververhit geraakt als gevolg van het weglekken van 65.000 liter smeerolie. De turbine van een kernreactor wordt gebruikt om warmte om te zetten in elektriciteit. De turbine staat in een deel van de kerncentrale waar geen radioactief materiaal aanwezig is. De reactor is veilig afgeschakeld en daarbij is geen radioactiviteit naar buiten gekomen. Alle veiligheidsfuncties hebben goed gewerkt. Het Belgische ministerie van Justitie doet onderzoek naar mogelijke sabotage, omdat dit niet kan worden uitgesloten.

¹ Bijvoorbeeld: Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, 32 645, nr. 30, nr. 32, nr. 37, nr. 40, nr. 44, nr. 54, nr. 55

Bij de onregelmatigheden in de drie reactoren in België is geen radioactiviteit vrijgekomen en alle veiligheidsfuncties hebben naar behoren gewerkt. De drie reactoren zijn op dit moment veilig afgeschakeld. De andere reactoren in België hebben de problemen als hierboven beschreven niet.

Onder andere de provincies en de veiligheidsregio's in de Nederlandse grensregio's hebben aandacht voor de nucleaire veiligheid. Er zijn afspraken gemaakt met de veiligheidsregio's over de informatie-uitwisseling over de gebeurtenissen in België. Daarnaast heb ik ook afspraken gemaakt met de Belgische autoriteiten over het elkaar wederzijds tijdig informeren.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken