

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000  
F 070-456 1111

**Ons kenmerk**  
ANVS-2019/16493

Datum 20 november 2019  
Betreft Brief aan de Tweede Kamer over verschillende  
onderwerpen op het terrein van nucleaire veiligheid en  
stralingsbescherming

Geachte voorzitter,

Tijdens het Algemene Overleg Nucleaire veiligheid van 28 november 2018, het VAO van 13 december 2018, de beantwoording van het schriftelijke overleg van 6 juni 2019 en in enkele brieven heb ik toegezegd uw Kamer te informeren over verschillende onderwerpen op het gebied van nucleaire veiligheid en stralingsbescherming. Hierbij stuur ik uw Kamer de toegezegde informatie.

#### **a. Voortgangsverslag Nederland aan het Nalevingscomité bij het Verdrag van Aarhus**

In de brief van 24 april 2019<sup>1</sup> heb ik u meegedeeld welke aanvullende (wettelijke) maatregelen door mij getroffen zullen worden om voor toekomstige beslissingen over de duur van nucleaire activiteiten de inspraak te verbeteren. Dit naar aanleiding van de aanbeveling van het Nalevingscomité bij het Verdrag van Aarhus (verder: Comité) aan Nederland om alle noodzakelijke wettelijke, regelgevende en bestuurlijke maatregelen te nemen om te verzekeren dat toekomstige heroverwegingen of aanpassingen van de duur van iedere nucleaire activiteit voldoen aan de inspraak en informatieverplichtingen van het Verdrag van Aarhus<sup>2</sup>.

Op verzoek (bijlage 1) is het Comité op 30 september 2019 via een voortgangsverslag (bijlage 2) geïnformeerd over de door Nederland genomen en te nemen maatregelen.

In lijn met de conclusie in bovengenoemde Kamerbrief van 24 april 2019 is kort samengevat richting het Comité aangegeven dat de inspraakmogelijkheden bij convenanten en wetgeving, die soms voorafgaan aan vergunningverlening voor nucleaire activiteiten, via de Aanwijzingen voor Convenanten 2003 respectievelijk het instrument internetconsultatie (inmiddels) goed geregeld zijn en geen wijziging behoeven naar aanleiding van de aanbeveling van het Comité.

---

1 Kamerstuk 25 422, nr. 253

2 Bevindingen Aarhus nalevingscomité d.d. 4 oktober 2018 (ACCC/C/2014/104)

Voorts is aangegeven dat er een procedure tot wijziging van artikel 17, vierde lid, van de Kernenergiewet (Kew) is gestart om tegemoet te komen aan de aanbeveling. Door deze wijziging wordt wettelijk geborgd dat inspraak altijd verplicht is bij vergunningwijzigingen die betrekking hebben op de duur (exploitatie- of ontwerpbedrijfsduur) van een nucleaire installatie. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de wetwijziging zal de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) in de vergunningpraktijk al conform het voornemen gaan werken.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
ANVS-2019/16493

Vóór 1 oktober 2020 zal Nederland wederom over de voortgang richting het Comité moeten rapporteren. Door voor die datum gevorderd te zijn met de procedure tot wetwijziging en op de inwerkingtreding daarvan in de praktijk vooruit te lopen, hoopt Nederland een beslissing door de Meeting of the Parties (verder: MoP) in 2021 over non-compliance met het verdrag van Aarhus te voorkomen.

#### **b. Uitspraak Europese Hof inzake Belgische kerncentrales en andere ontwikkelingen op het terrein van mer-regelgeving**

Conform de eerder gedane toezegging (Kamerstuk 25 422, nr. 253) informeer ik u tevens, mede namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat, over de uitspraak van 29 juli 2019 van het Europese Hof van Justitie (verder: Hof). De uitspraak betreft een aantal prejudiciële vragen van het Grondwettelijk Hof van Justitie van België over de uitleg van de Europese mer-richtlijn en de Habitatrichtlijn in relatie tot de verlenging bij wet van de exploitatieduur van twee Belgische kerncentrales. Een deel van de prejudiciële vragen heeft raakvlakken met de inhoud van de motie Kröger van 18 december 2018, waarin de Regering werd verzocht te onderzoeken of het verstandig zou zijn de eisen voor het uitvoeren van een milieueffectrapport (MER) rondom kerncentrales en nucleaire installaties te verscherpen en de Kamer hierover te informeren<sup>3</sup>.

Centraal in de uitspraak van het Hof staat de Belgische wet van 28 juni 2015. Bij die wet werd het door de wetgever eerder vastgestelde tijdschema voor de 'kernuitstap' van de kerncentrales Doel 1 en Doel 2 gewijzigd zonder dat daarvoor een milieueffectrapportage was uitgevoerd.

De wetwijziging hield in dat de eerder vastgestelde termijn voor de stopzetting van de industriële elektriciteitsproductie van de kerncentrales Doel 1 en Doel 2 met 10 jaar werd uitgesteld (van 2015 tot 2025). Feitelijk komt dit uitstel neer op een verlenging van de periode voor de elektriciteitsproductie en daarmee op een verlenging van de exploitatieduur.

Met het oog op de wetwijziging was daarnaast een overeenkomst gesloten tussen de Belgische Staat en de exploitant Elektrabel tot uitvoering van moderniseringswerkzaamheden voor een bedrag van €700 miljoen.

#### *Project in de zin van de Europese mer-richtlijn*

Eén van de vragen die bij het Hof voorlag was of de wet tot verlenging van de exploitatieduur een project in de zin van de Europese mer-richtlijn was, waarvoor een MER had moeten worden gemaakt. Volgens vaste jurisprudentie van het Hof is sprake van een project indien er werken en ingrepen plaatsvinden die de materiële toestand van de plaats veranderen.

---

<sup>3</sup> Kamerstuk 25 422, nr. 244

In de uitspraak over de Belgische kerncentrales past het Hof deze vaste jurisprudentie toe.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
ANVS-2019/16493

De verlenging bij wet van de exploitatieduur van Doel 1 en 2 met 10 jaar is, naar het oordeel van het Hof, een aanzienlijke verlenging van de exploitatieduur. Verder oordeelt het Hof dat deze verlenging, in samenhang met de daaraan gekoppelde moderniseringswerkzaamheden, grote risico's op milieueffecten met zich meebrengt, die qua omvang vergelijkbaar zijn met de risico's die zich voordeden bij de oorspronkelijke ingebruikname van de kerncentrales. Daarmee vallen de maatregelen en werkzaamheden onder Bijlage I van de Europese mer-richtlijn en zijn ze mer-plichtig. Als gevolg van de uitspraak dient het Belgisch Grondwettelijk Hof met in achtneming van de beslissing van het Europese Hof uitspraak te doen in het bij haar aanhangig gemaakte beroep over de verlenging van de exploitatieduur van Doel 1 en 2. Gezien de ligging van Doel 1 en 2 nabij de Nederlandse grens zal waarschijnlijk ook grensoverschrijdende milieu-consultatie met Nederland moeten plaatsvinden. De zaak ligt nu nog onder de rechter in België. Daarop kan ik niet vooruitlopen. Uiteraard blijf ik de ontwikkelingen in dit dossier op de voet volgen. Als het Belgisch Grondwettelijk Hof beslist dat er alsnog een MER moet worden gemaakt voor de verlenging van de exploitatieduur van Doel 1 en 2, dan ligt het wat mij betreft voor de hand dat er dan ook nog grensoverschrijdende consultatie over de milieueffecten met Nederland zal plaatsvinden. Ik neem hierover contact op met mijn Belgische ambtsgeenoot.

#### *Gevolgen uitspraak Hof voor de kerncentrale Borssele (KCB)*

Belangrijk voor het oordeel van het Hof dat een MER moet worden gemaakt is het feit dat in de Belgische casus sprake was van verlenging (van de exploitatietermijn van de kerncentrales) en dat omvangrijke moderniseringswerkzaamheden (materiële ingrepen) daar onlosmakelijk mee verbonden waren.

Bij de LTO-vergunning voor de KCB uit 2013 was anders dan in de Belgische casus geen sprake van materiële ingrepen in de kerncentrale. Zoals eerder in reactie op Kamervragen van GroenLinks is aangegeven<sup>4</sup>, betrof de LTO-vergunning de actualisering van het aan de vergunning verbonden veiligheidsrapport met de bewijsvoering dat de installatie na 2013 nog steeds aan de gestelde eisen kon voldoen. De ontwerpbedrijfsduur – de periode waarvoor is bewezen dat de installatie (systemen, componenten en structuren) technisch veilig kan opereren – werd in 2013 in lijn daarmee in het veiligheidsrapport aangepast. Er was geen sprake van feitelijke wijzigingen of uitbreidingen (materiële ingrepen) van de KCB. Ook viel de LTO-vergunning niet samen met een verlenging van de exploitatieduur. De exploitatieduur van de KCB, die sinds 1973 voor onbepaalde tijd is vergund, was met het convenant in 2006 en de wetswijziging in 2010 immers juist beperkt tot ultimo 2033.

Uit het arrest van het Hof over de Belgische kerncentrales kan naar mijn opvatting niet worden afgeleid dat voor de LTO-vergunning in 2013 ten onrechte geen MER is gemaakt.

#### *Vervolg*

Het arrest van het Hof geeft meer duidelijkheid over de toepassing van de Europese mer-richtlijn met betrekking tot kerncentrales. Naar aanleiding van het

---

<sup>4</sup> Aangangsel Handelingen II 2018/19, nr 667

arrest lijkt er echter geen aanleiding te zijn de mer-regelgeving voor kerncentrales aan te passen. De uitkomsten van de andere gesignaleerde ontwikkelingen op het terrein van de mer-regelgeving die raakvlakken hebben met de inhoud van de motie Kröger, zijn zoals eerder gemeld naar verwachting niet voor (eind) 2020 bekend. Het betreft de lopende klachtenprocedure tegen Nederland bij het Implementatiecomité van het Verdrag van Espoo en de bij de Raad van State lopende beroepsprocedure tegen de aan EPZ op 4 december 2018 ambtshalve verleende vergunning (WENRA Reference levels). Wanneer deze uitkomsten bekend zijn en aanleiding zouden vormen om tot aanpassing van de mer-regelgeving over te gaan, dan zal de Kamer hierover worden geïnformeerd.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
ANVS-2019/16493

#### **c. Resultaten bespreking voorzitters Veiligheidsregio's 10 oktober 'bekrachtiging Voorzorgsmaatregel'**

Op 10 oktober heb ik een vervolgesprek gevoerd met enkele voorzitters en vertegenwoordigers van de Veiligheidsregio's in de grensstreek. Eén van de onderwerpen was de voortgang van de samenwerking tussen Rijk en regio bij een nucleair incident of ongeval. Bij het voorgaande overleg (5 december 2018) is een afspraak gemaakt om tot bestuurlijk gedragen voorzorgsmaatregelen te komen. Hieronder wordt verstaan: een vooraf, met alle partijen, afgesproken te nemen maatregel. Daarmee kunnen de veiligheidsregio's in de allereerste fase van een nucleair ongeval noodzakelijke maatregelen uitvoeren, nog voordat er een advies van het 'Crisis Expert Team straling en nucleair' ligt of nationaal is opgeschaald. Communicatie naar de bevolking is een cruciaal onderdeel van de voorzorgsmaatregel.

Tijdens het overleg zijn zowel de voorgenomen voorzorgsmaatregel voor de kerncentrale Borssele als de daarbij horende communicatieboodschappen besproken. De flexibiliteit die deze afspraak samen met de communicatieboodschappen biedt, is belangrijk voor de operationele uitvoering en implementatie van de voorzorgsmaatregel. Op basis van de afspraak kan er in de urgente fase direct gehandeld worden. De voorzorgsmaatregel en de communicatieboodschappen bieden daarmee crisis-afhankelijke flexibiliteit en garanderen tegelijkertijd snelheid in handelen.

De ontwikkelde voorzorgsmaatregel voor de kerncentrale Borssele zal samen met de stakeholders worden uitgewerkt en geïmplementeerd. Verder zullen op dezelfde wijze waar nodig voorzorgsmaatregelen worden ontwikkeld voor andere relevante nucleaire installaties.

De eerste prioriteit betreft de buitenlandse kerncentrales in de grensstreek, te beginnen met Tihange (BE), vervolgens Doel (BE) en Emsland (DE) en daarna de andere installaties in Nederland.

#### **d. Toezicht schrootverwerkende bedrijven**

In de brief aan de Kamer op verzoek van het lid Lacin (SP) over radioactief afval afkomstig van een schip<sup>5</sup> heb ik toegezegd uw Kamer te informeren over het toezichtproject van de ANVS bij schrootverwerkende bedrijven. Dit toezichtproject is intussen afgerond. De brancheorganisatie van de metaalrecyclingsector is

---

<sup>5</sup> TK 2018-2019, 25422, nr. 229

geïnfomeerd over de resultaten. Door middel van een nieuwsbericht en een infographic op de ANVS website<sup>6</sup> zijn de toezichtresultaten naar buiten gebracht.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
ANVS-2019/16493

De ANVS is medio 2018 bij schrootverwerkende bedrijven een toezichtproject gestart naar de naleving van de eisen van het Besluit detectie radioactief besmet schroot en de Kernenergiewet. Een van de eisen is dat schrootbedrijven bij detectie ('alarm') van een met radioactieve stoffen besmette schrootlading hiervan aangifte doen bij de ANVS. De ANVS houdt vervolgens toezicht op een adequate afhandeling, om te voorkomen dat radioactieve stoffen via het schroot zich op ongecontroleerde wijze verder verspreiden. In 2018 heeft de ANVS 180 aangiftes ontvangen.

In dit toezichtproject zijn bij 38 van de 120 schrootverwerkende bedrijven die beschikken over een poortdetectiesysteem waarmee radioactiviteit in schroot gedetecteerd kan worden, inspecties uitgevoerd. De geïnspecteerde schrootverwerkende bedrijven zijn gericht geselecteerd op basis van toezichtinformatie die bij de ANVS aanwezig is. Bij 15 van de geïnspecteerde schrootverwerkende bedrijven heeft de ANVS overtredingen geconstateerd. Op basis van de interventiestrategie die de ANVS hanteert zijn hierop passende acties ondernomen.

#### **e. Toezicht op afvoer historisch radioactief afval Petten**

NRG is verantwoordelijk voor het tijdig en veilig sorteren en herverpakken van het historisch afval in Petten en afvoeren naar de centrale afvalopslag van COVRA in Zeeland. De projecten voor een groot deel van de historische afvalstromen zijn inmiddels in uitvoering, andere zijn recent gestart of nog in ontwikkeling.

De projecten die in uitvoering zijn, verlopen voorspoedig en volgens de planning die in 2018 in samenwerking met COVRA en onder begeleiding van de door het kabinet aangestelde aanjager tot stand is gekomen. Dit jaar zijn er duidelijk minder procesverstoringen opgetreden dan voorgaande jaren, en wordt door NRG beter geanticipeerd op en effectiever bijgestuurd bij een verstoring. Op basis van de behaalde resultaten is de verwachting dat de voor 2019 gestelde doelen worden gehaald, te weten het scheiden en sorteren van 280 afvalvaten en afvoeren van 250 vaten gesorteerd laagactief afval. Er zijn geen veiligheidsproblemen opgetreden bij het verwerken en afvoeren van het afval.

Voor de recent gestarte en nog in ontwikkeling zijnde projecten geldt dat deze een grotere onzekerheid kennen dan de reeds lopende projecten. De aanpak van het historisch afval in Petten is complex en nog steeds uniek in de wereld, waardoor veelal pas bij aanvang van nieuwe werkzaamheden duidelijk is of de plannen in de praktijk ook haalbaar en werkbaar zijn. Recent is het voorziene aantal benodigde afvoertransporten bijgesteld naar de laatste inzichten. Daarbij is gebleken dat de reguliere ontvangstcapaciteit per jaar voor hoogradioactief afval bij COVRA hiervoor niet toereikend is. NRG onderzoekt in samenwerking met COVRA de mogelijkheden om alsnog het werk binnen de geplande tijd en kosten te kunnen uitvoeren en de consequenties van alternatieve oplossingen voor deze afvalstroom.

---

<sup>6</sup> (<https://www.autoriteitnvs.nl/actueel/nieuws/2019/10/23/resultaten-inspectie-schroothandelaren-door-anvs>)

NRG heeft, in lijn met de vergunningvoorschriften, voor 1 juli 2019 het geactualiseerde plan van aanpak voor het veilig afvoeren van al het historisch radioactief afval ingediend bij de ANVS. De ANVS heeft het plan beoordeeld en geconcludeerd dat het een goede basis vormt voor de komende jaren voor NRG om verder te werken aan de veilige afvoer van het historisch afval. Voor enkele deelprojecten die na 2022 gepland staan, bestaan echter risico's van verdere uitloop en kostenoverschrijding, waaronder bovengenoemd risico van het niet tijdig kunnen uitvoeren van een aantal transporten. Daarom heeft de ANVS besloten de goedkeuring te beperken tot een periode van 3 jaar en aan de goedkeuring voorwaarden te verbinden die betrekking hebben op het veilig, efficiënt en zo snel als redelijkerwijs mogelijk afvoeren van het historisch afval naar COVRA.

#### **f. Stand van zaken stresstestmaatregelen Kerncentrale Borssele (KCB)**

Het overgrote deel van de maatregelen van de stresstest is al in 2018 en 2019 gerealiseerd. U bent daarover het meest recent geïnformeerd bij brief van 18 oktober 2018<sup>7</sup>. De volgende drie onderwerpen vergden, zoals eerder aan uw Kamer gemeld, nader onderzoek:

##### Verhoging robuustheid meting waterniveau splijtstof-opslagbassin

Apparatuur om de robuustheid van het meetsysteem verder te verhogen is tijdens de onderhoudsstop 2019 geplaatst en in bedrijf gesteld. Deze stresstestmaatregel is afgerond.

##### Extra robuustheidsverhogende maatregelen tegen aardbeving

Alle extra maatregelen zijn inmiddels, op één na, gerealiseerd. De openstaande maatregel betreft het versterken van de ondersteuning van een warmtewisselaar. Deze maatregel is nog niet uitgevoerd omdat er nog een aanvullende berekening uitgevoerd werd naar de benodigde omvang van de aanpassingen aan de ondersteuningsconstructie. Volgens de planning van vergunninghouder EPZ zal de aanpassing van de ondersteuningsconstructie nog in 2019 plaatsvinden.

##### Afronding studie vliegtuigval

De aanvullende analyse van de mogelijke effecten van een vliegtuigval is door EPZ aan de hand van internationale standaarden uitgevoerd en eind 2018 aan de ANVS aangeboden. Volgens de internationaal afgesproken methodiek van de stresstest is onderzocht welke marges de kerncentrale heeft ten opzichte van de huidige, vergunde situatie. De ANVS heeft beoordeeld dat met deze aanvullende analyse is voldaan aan de vereiste stresstest actie voor dit onderwerp, dat daarmee is afgedaan. In de analyse is aangetoond dat er ruime marges bestaan boven de vergunde situatie. De studie biedt tevens inzicht in mogelijkheden om in het kader van de volgende 10-jaarlijkse evaluatie de veiligheidsmarges voor deze gebeurtenis nog verder te verhogen (systematiek van continue verbetering).

#### **g. Nationaal Actieplan Collegiale Toetsing Verouderingsbeheer**

---

<sup>7</sup> TK 2018-2019, Kamerstuk 25 422 nr. 238.

Volgens de EU-richtlijn Nucleaire Veiligheid moeten de nationale bevoegde autoriteiten elke zes jaar een collegiale toetsing uitvoeren naar een specifiek technisch onderwerp (*Topical Peer Review*, TPR). Als eerste onderwerp is gekozen voor 'verouderingsbeheer'.

Na de Nederlandse zelfevaluatie<sup>8</sup>, eind 2017 afgerond door de ANVS, heeft in 2018 de collegiale toetsing plaatsgevonden. ENSREG<sup>9</sup> heeft in een samenvattend rapport de bevindingen opgenomen<sup>10</sup>. De belangrijkste conclusie is dat in alle Europese landen programma's voor verouderingsbeheer in kerncentrales zijn geïmplementeerd. Bij de Nederlandse kerncentrale Borssele is het verouderingsbeheer volgens het ENSREG rapport goed op orde.

Naar aanleiding van de ENSREG bevindingen heeft de ANVS een Nationaal Actieplan opgesteld en op 30 september 2019 (conform de Europese afspraken) naar ENSREG gestuurd. Dit verbeterplan geeft aandacht aan de bevindingen van de zelf-evaluatie en de reactie van ENSREG daarop. Conform de afspraken zal in 2020 het actieplan worden aangevuld met een hoofdstuk over verouderingsbeheer bij overige nucleaire installaties in Nederland.

#### **h. Beëindiging verscherpt toezicht bij NRG**

Zoals eerder aan de Tweede Kamer gemeld<sup>11</sup> staat NRG sinds 7 december 2012 onder verscherpt toezicht van de nucleaire autoriteit (ANVS of haar voorlopers). Dat wil zeggen dat er sindsdien vaker inspecties plaatsvinden en dat er vaker overleg wordt gevoerd met de directie van NRG. Het verscherpt toezicht geldt voor alle activiteiten die onder de vergunningen van NRG vallen, zowel voor de Hoge Flux Reactor als voor de overige installaties van NRG. Inmiddels heeft de ANVS geconstateerd dat de situatie verbeterd is en dat, op basis van de Toezicht- en interventiestrategie, deze vorm van toezicht niet meer nodig is. De ANVS beëindigt daarom per 1 november 2019 het verscherpt toezicht bij NRG. De ANVS blijft risicogericht haar inspecties uitvoeren.

Hoogachtend,

DE MINISTER VOOR MILIEU EN WONEN,

S. van Veldhoven - Van der Meer

---

<sup>8</sup> <https://www.autoriteitnvs.nl/documenten/rapporten/2017/12/22/national-assessment-report-for-the-topical-peer-review-ageing-management>

<sup>9</sup> European Nuclear Safety Regulators Group

<sup>10</sup> <http://www.ensreg.eu/eu-topical-peer-review>

<sup>11</sup> TK, 25422, nr. 110, 114, 123, 152, 156, 199