

Vergaderjaar 2018–2019

25 422

Opwerking van radioactief materiaal

Nr. 238

BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 18 oktober 2018

In het AO van 17 mei 2018 (Kamerstuk 25 422, nr. 224), het plenaire debat van 27 september 2018 (Handelingen II 2018/19, nr. 6, item 9) en andere overleggen heb ik toegezegd uw Kamer te informeren over verschillende onderwerpen. Hierbij stuur ik uw Kamer de toegezegde informatie.

a) Nederlandse nucleaire installaties

Stand van zaken historisch afval Petten

Op 26 april 2018 is uw Kamer geïnformeerd over de resultaten van het vervolgonderzoek van de Hoogambtelijke Werkgroep (HAW) nucleair landschap naar de mogelijkheden voor verbetering van de afvoer van het historisch afval van Petten naar COVRA, en de kabinetsreactie daarbij.¹ De aanjager die de samenwerking tussen ECN/NRG en COVRA moet stimuleren is in mei 2018 door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat aangesteld en rapporteert aan de HAW. Mede hierdoor is de samenwerking tussen NRG en COVRA beter gestructureerd en sterk geïntensiveerd. Sinds mei 2018 is het afvoertempo toegenomen van gemiddeld 5 naar 30 vaten per maand. Dit tempo zal naar verwachting ook in de toekomst worden aangehouden, tot alle vaten afgevoerd zijn.

NRG heeft in afstemming met COVRA een geactualiseerde planning opgesteld en geïmplementeerd. Volgens deze planning wordt het laatste historisch radioactief afval uit Petten naar COVRA afgevoerd in het derde kwartaal van 2026. Daarmee blijven NRG en COVRA binnen de randvoorwaarden van het eerder door de ANVS goedgekeurde Plan van Aanpak.

¹ Kamerstuk 25 422, nr. 220.

Op 4 augustus 2018 is de kerncentrale Borssele op veilige wijze automatisch gestopt na een elektronische storing in het reactorbeveiligingssysteem. Dit systeem zorgt voor de afschakeling van de reactor en tegelijkertijd de inschakeling van een aantal veiligheidssystemen, zoals nakoeling en gebouwafsluiting. Het reactorbeveiligingssysteem is zo ontworpen dat bij een storing de aangestuurde systemen in de veilige toestand gaan («fail safe» principe). EPZ heeft de oorzaak van de elektronische storing kunnen herleiden tot een elektronisch onderdeel in het reactorbeveiligingssysteem. Deze analyse is geverifieerd door de ANVS. Het onderdeel waarin de storing is opgetreden is vervangen en sindsdien heeft de storing niet meer plaatsgevonden.

De storing heeft geleid tot gevolgschade aan een pomp. Repareren, opnieuw testen en kwalificeren van de pomp heeft enkele weken in beslag genomen. Daarna heeft EPZ geconcludeerd dat de kerncentrale gereed was om veilig in bedrijf te gaan. De ANVS heeft intensief toezicht gehouden op de uitgevoerde analyse van de gebeurtenis, de pomp preparatie en de voorbereiding voor opstart. De nadere analyse van de gebeurtenis door EPZ zal nog zeker enkele maanden in beslag nemen. Voorlopig is deze gebeurtenis ingeschaald op INES-0 niveau.

b) Stresstest Borssele

Tijdens het plenaire debat nucleaire veiligheid van 27 september 2018 heb ik toegezegd de Kamer nogmaals te informeren en een volledig beeld te geven van de «stresstest» en de stand van zaken van de implementatie van de maatregelen en de veiligheid bij de Kerncentrale Borssele. Hierover is uw Kamer in de afgelopen jaren (voor het laatst in de verzamelbrief van september 2017) meerdere keren geïnformeerd.²

Veiligheidsevaluatie en stresstest

Eén van de pijlers van het beleid voor nucleaire veiligheid is het principe van «continue verbetering». Dit principe is vastgelegd in de Kernenergiewet en de Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties, en onderdeel van de kernenergiewetvergunning van de kerncentrale. In de praktijk betekent het principe dat door de vergunninghouder stelselmatig moet worden nagegaan of er aanvullende maatregelen moeten worden getroffen om te kunnen blijven voldoen aan de meest actuele inzichten met betrekking tot de te hanteren veiligheidsstandaard. Een belangrijk instrument om het principe «continue verbetering» toe te passen is de 10-jaarlijkse veiligheidsevaluatie (10-EVA). De verplichting om deze periodieke evaluatie en de daaraan gekoppelde maatregelen uit te voeren, is sinds de jaren »90 onderdeel van de vergunning van de kerncentrale Borssele. De meest recente 10-EVA van de kerncentrale Borssele is in 2013 uitgevoerd. Alle daarbij geïdentificeerde veiligheidsverhogende maatregelen zijn inmiddels afgerond. De kerncentrale voldoet daarmee aan de huidige inzichten over veiligheid.

In aanvulling op de gebruikelijke systematische veiligheidsanalyses zoals die in het kader van de 10-EVA zijn gedaan, hebben de Europese nucleaire toezichthouders, verenigd in de European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG), naar aanleiding van het ongeval in Fukushima in 2011 afspraken gemaakt om een zogenaamde «stresstest» uit te voeren voor kerncentrales. In de stresstest worden de mogelijke gevolgen geanalyseerd van extreme natuurlijke gebeurtenissen. In aanvulling op de Europese afspraken is in Nederland ook gekeken naar de mogelijke

² Bijvoorbeeld: Kamerstuk 32 645, nrs. 27, 30, 32, 37, 40, 44, 54, 55, 62; Kamerstuk 25 422, nr. 126.

gevolgen van menselijk handelen (bijvoorbeeld explosies, schipbreuk en neerstortend vliegtuig). In de stresstest-methodiek wordt uitgegaan van een steeds ernstigere bedreiging (bijvoorbeeld een steeds hogere vloedgolf) en wordt verondersteld dat steeds meer veiligheidsvoorzieningen uitvallen. Daarmee wordt vastgesteld hoe robuust de kerncentrale is en hoe groot de veiligheidsmarges zijn ten opzichte van de veiligheidseisen waaraan de centrale dient te voldoen.

Op basis van de resultaten en van een inschatting van de waarschijnlijkheid dat een dergelijke dreiging in Nederland zal optreden, wordt bepaald welke aanvullende maatregelen dienen te worden geïmplementeerd om de robuustheid van de desbetreffende kerncentrale verder te vergroten. Deze maatregelen overlappen deels met de maatregelen die in het kader van de 10-EVA zijn geïdentificeerd, en de implementatie is, voor zover nuttig en wenselijk, gecombineerd en afgerond. De stresstestmaatregelen hebben ertoe geleid dat onder meer extra vaste en mobiele mogelijkheden zijn gecreëerd voor de voorziening van elektriciteit en koelwater. Een andere belangrijke veiligheidsverhogende maatregel betreft een nieuwe voorziening om aan de buitenkant het reactorvat te koelen.

Zoals eerder aan uw Kamer gemeld³ heeft de stresstestanalyse van de kerncentrale Borssele aannemelijk gemaakt dat de kerncentrale over voldoende veiligheidsmarges beschikt ten opzichte van de technische en organisatorische eisen waaraan de kerncentrale op basis van de vergunning moet voldoen. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de kerncentrale thans onvoldoende robuust is vanuit het oogpunt van veiligheid. Stillegging, zoals geopperd in het Kamerdebat van 27 september (Handelingen II 2018/19, nr. 6, item 9), is dan ook niet aan de orde. Drie onderwerpen vergden nader onderzoek dat in 2019 afgerond zal zijn:

- *Verhoging robuustheid meting waterniveau splijtstofopslagbassin*
Het instrument dat de hoogte van het water in het splijtstofopslagbassin meet, is in de afgelopen tijd vervangen door een ander type dat beter bestand is tegen ongevalsomstandigheden. Het onderzoek om de robuustheid van het meetsysteem verder te verhogen wordt afgerond in 2019. Overigens zijn er in het bassin ook andere mogelijkheden aanwezig om het waterniveau te bepalen
- *Extra robuustheidsverhogende maatregelen tegen aardbevingen*
Op basis van de stresstest in 2011 zijn al enkele maatregelen geïdentificeerd en geïmplementeerd die de robuustheid tegen aardbevingen verhogen. In uitgebreide aanvullende studies zijn in 2017 nieuwe maatregelen gedefinieerd die uiterlijk tijdens de onderhoudsstop in 2019 worden gerealiseerd. De bestaande veiligheidsmarge voor aardbevingen, boven de gestelde eisen, wordt hiermee verder vergroot.
- *Afronding studie vliegtuigval*
De kans dat een vliegtuig neerstort op de kerncentrale is klein. Dat neemt niet weg dat in het kader van de stresstest onderzoek is uitgevoerd naar de weerstand van de kerncentrale en de mogelijke effecten van een vliegtuigval. Enkele daarmee verband houdende maatregelen zijn reeds getroffen en aanvullend onderzoek vindt plaats. De resultaten worden begin 2019 verwacht. Ik zal u daarover nader informeren.

³ Kamerstuk 32 645, nr. 32.

c) Samenwerken aan nucleaire veiligheid – opvolging aanbevelingen OVV

De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) heeft op 31 januari 2018 het rapport «Samenwerken aan nucleaire veiligheid» gepubliceerd. Aanleiding was de aanhoudende onrust onder de bevolking in de grensregio's over de veiligheid van Belgische kerncentrales. In mijn brief⁴ van 26 april 2018 aan de OVV heb ik, mede namens de Ministers van Justitie en Veiligheid alsmede van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, het standpunt van het kabinet weergegeven over de aanbevelingen uit het dit rapport.

De OVV reageerde begin juli op mijn brief van april. In deze reactie kon de OVV de verbeteracties die sinds het verschijnen van het kabinetsstandpunt zijn gerealiseerd of in gang gezet, niet betrekken. Zoals toegezegd in het plenaire debat van 27 september informeer ik uw Kamer hierbij over de opvolging van de aanbevelingen en stuur ik een afschrift van deze brief aan de OVV.

De OVV-aanbevelingen hebben betrekking op:

- Verbetering van grensoverschrijdende samenwerking, waaronder de harmonisatie met buurlanden.
- Bovenationale besluitvorming bij een kernongeval in de grensstreek.
- Onderkennen van de zorgen van de burgers over de veiligheid van kerncentrales, door verbeterde informatievoorziening over vergunningverleningsprocedures en verbeterde communicatie over incidenten en risico's (één loket).

In deze brief ga ik in op de uitgevoerde en in gang gezette verbeteracties.

Eerder dit jaar is een grote nucleaire oefening in Nederland geweest waaraan België heeft deelgenomen. Uw Kamer wordt later dit jaar over de leerpunten uit deze oefening geïnformeerd. In bijlage 1 van deze brief is een overzicht opgenomen van oefeningen in het kader van nucleaire veiligheid met België en Duitsland vanaf 2015. In dit overzicht zijn ook andere deelnemende instanties meegenomen. Met dit overzicht kom ik tegemoet aan een toezegging aan uw Kamer in het AO van 17 mei 2018 (Kamerstuk 25 422, nr. 224).

Internationale harmonisatie van de crisisbeheersing bij een eventueel nucleair ongeval dient op meerdere niveaus te worden geregeld. De volgende acties zijn hiervoor gaande:

- Op rijksniveau is Nederland in gesprek met de federale overheden in België en Duitsland ten aanzien van gezamenlijk oefenen, planvorming, inhoudelijke uitgangspunten, invulling van maatregelen, crisiscommunicatie en crisisbesluitvormingslijnen.
- De Veiligheidsregio's in de grensstreek hebben met hun Belgische en Duitse partners reguliere overleggen over internationale afstemming en samenwerking, zowel op operationeel als op bestuurlijk niveau. Daarbij wordt ook gesproken over verdere harmonisatie van de crisisbeheersing bij kernongevallen.
- Nederland is actief bezig het onderwerp harmonisatie internationaal te prioriteren. Een voorbeeld hiervan is een in november geplande IAEA-bijeenkomst waar een concrete toets op harmonisatieafspraken met België, Duitsland en Frankrijk wordt uitgevoerd.
- Mede naar aanleiding van de leerpunten uit de genoemde oefening zal een herziening van het Nationaal Crisisplan Stralingsincidenten (NCS) ingezet worden. Hierin zal de internationale samenwerking en harmonisatie verder geborgd worden

⁴ Kamerstuk 25 422, nr. 222.

Overleg met de veiligheidsregio's

Op 9 juli van dit jaar heb ik overleg gevoerd met voorzitters en vertegenwoordigers van de Veiligheidsregio's in de grensstreek. Eén van de onderwerpen daarbij was de informatieverstrekking vanuit de overheid, zowel bij een nucleair ongeval met grensoverschrijdende gevolgen als bij ongewone gebeurtenissen waarbij geen sprake is van (mogelijke) veiligheidsgevolgen. De principe-afspraken die zijn gemaakt over de rolverdeling tussen Rijk en regio worden thans uitgewerkt in een samenwerkingskader. De informatievoorziening aan de bevolking is daarbij een van de speerpunten.

Ik heb het initiatief genomen voor een vervolgspraak op 5 december 2018 om met de voorzitters van de betreffende Veiligheidsregio's te spreken over de voortgang. Daarnaast zal ik in november 2018 een werkbezoek afleggen aan Veiligheidsregio Zuid-Limburg om over bovenstaande onderwerpen nader van gedachten te wisselen.

In het AO van 17 mei 2018 (Kamerstuk 25 422, nr. 224) heb ik toegezegd uw Kamer te informeren over het al dan niet ontbreken van rampbestrijdingsplannen van de Veiligheidsregio's. Dit onderwerp is tijdens het genoemde overleg van 9 juli 2018 aan de orde geweest.

Het bestuur van de Veiligheidsregio dient zich adequaat voor te bereiden op risico's waarmee men in de regio geconfronteerd kan worden. Alle veiligheidsregio's zijn verplicht minimaal eens in de vier jaar een regionaal risicoprofiel op te stellen, en op basis daarvan een regionaal beleidsplan en een regionaal crisisplan. De regio's die een nucleaire installatie op hun grondgebied hebben staan, of waarvan de preparatiezone voor schuilen hun grondgebied overlapt, hebben in aanvulling op het regionaal crisisplan een rampbestrijdingsplan gemaakt. De overige regio's zijn voorbereid middels aansluiting bij het rampbestrijdingsplan van een buurregio, de jodiumprofylaxe-campagne van VWS en aansluiting bij de nationale coördinatie van de crisisbeheersing bij kernongevallen (Nationaal Crisisplan Stralingsincidenten (NCS)). Op die manier kunnen de in het Responsplan NCS⁵ genoemde maatregelen – indien nodig – ook in die regio's worden uitgevoerd.

Het totale overzicht is beschikbaar op het webportaal www.infonuclearisico.nl.

Informatievoorziening aan burgers/webportaal (motie Beckerman-Wassenberg)

In het Algemeen Overleg van 17 mei 2018 heb ik uw Kamer reeds geïnformeerd over de lancering van het webportaal www.infonuclearisico.nl. Op dit portaal is informatie te vinden over onder meer binnen- en buitenlandse kerncentrales, rampbestrijdings- en crisisplannen en nucleaire risico's. Met deze website is geborgd dat iedere belanghebbende zelf kan nagaan welke relevante plannen er zijn. Hiermee is de motie Beckerman-Wassenberg⁶ uitgevoerd. Het webportaal zal verder ontwikkeld worden op basis van de resultaten van een uit te voeren gebruikersonderzoek, gericht op onder meer toegankelijkheid en vindbaarheid. Ook is de publieksinformatie op www.crisis.nl geactualiseerd, over wat te doen bij een stralingsincident.

⁵ <https://www.autoriteitnvs.nl/nucleaire-crisis-of-stralingsongeval/documenten/rapporten/2017/04/19/responsplan-nationaal-crisisplan-stralingsincidenten>.

⁶ Kamerstuk 25 422, nr. 212.

De Nederlandse en Belgische autoriteiten hebben afspraken gemaakt over snelle en actieve publiekscommunicatie bij ongewone gebeurtenissen in kerncentrales. Naar aanleiding van de ongewone gebeurtenis bij de Belgische kerncentrale in Doel op 23 april 2018 – en de niet geheel naar wens verlopen informatievoorziening – zijn er tussen de ANVS en de Veiligheidsregio's Zeeland en Midden- en West-Brabant afspraken gemaakt over de zogenaamde «back-up loop». De afspraak is om elkaar op korte termijn laagdrempelig te informeren op het moment dat er een melding binnenkomt, de melding gezamenlijk te duiden en afspraken te maken over eenduidige publiekscommunicatie.

Met betrekking tot de zogeheten N0-meldingen vanuit België (inmiddels worden deze meldingen «Alert»-meldingen genoemd) in het algemeen, en specifiek naar aanleiding van het incident van 23 april 2018, heeft er op 30 augustus 2018 een zogenaamde «tabletop» (een bureau-oefening voor crisismanagement) plaatsgevonden met de betrokken Belgische instanties (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle FANC, Engie, CGCCR en de provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen) en de Nederlandse spelers (ANVS, Veiligheidsregio's, DCC IenW, NCC). De tabletop had als doel om meer inzicht te krijgen in elkaars werkwijze bij informatievoorziening bij ongewone gebeurtenissen waarbij geen sprake is van een crisissituatie. Hierdoor is meer begrip voor elkaars positie gecreëerd waardoor tot werkbare afspraken is gekomen, daar waar deze nog niet helder waren. Hiermee is de afstemming over publiekscommunicatie van ongewone gebeurtenissen in Belgische kerncentrales verbeterd. De vervolgstap is om eenzelfde Nederlands-Belgische tabletop te organiseren voor een ongewone gebeurtenis in de kerncentrale Borssele.

Verbetering informatievoorziening over vergunningverleningsprocedures

ANVS en FANC hebben de afspraak gemaakt de bevolking in regio's aan de andere kant van de grens te informeren over toekomstige vergunningverleningsprocedures binnen een straal van 20 km. Borging hiervan in wet- en regelgeving, zowel in Nederland als in België, is in voorbereiding. Vooruitlopend hierop wordt bij nieuwe vergunningprocedures al overeenkomstig het afgesproken beleid gewerkt. In september 2018 heeft de Duitse deelstaat Niedersachsen toegezegd uitvoering te willen geven aan de OVV-aanbeveling omtrent grensoverschrijdende informatieverstrekking bij vergunningprocedures. Er wordt nog maar één vergunningprocedure voor de kerncentrale Emsland verwacht, inclusief de grensoverschrijdende procedure voor het milieueffectenrapport. Er worden afspraken gemaakt tussen de deelstaat Niedersachsen en de ANVS over hoe concreet invulling wordt gegeven aan de OVV-aanbeveling over informatieverstrekking over inspraakmogelijkheden voor die procedures.

d) Eindberging radioactief afval

In mijn brief⁷ van 14 mei 2018 heb ik aangegeven voorbereidingen te gaan treffen om de vorming van een klankbordgroep eindberging van radioactief afval en verbruikte splijtstoffen te kunnen starten. Deze klankbordgroep zal het maatschappelijke gesprek over eindberging van radioactief afval voorbereiden. Het maatschappelijk gesprek zal het proces zijn waarin alle relevante stakeholders zullen worden betrokken bij het uitwerken van de route naar een eindberging. Ook de totstandkoming van

⁷ Kamerstuk 25 422, nr. 223.

de klankbordgroep zal een participatief proces zijn waarin alle stakeholders worden betrokken.

Ik streef ernaar de klankbordgroep medio 2019 te hebben ingesteld.

e) Integrated Regulatory Review Service missie (IRRS)

Follow-Up IRRS-missie Nederland

In 2014 vond een IRRS-missie in Nederland plaats. Deze was gericht op beleid, wet- en regelgeving, organisatie en taken van de overheid, in het bijzonder van de regulerende autoriteit (de «regulatory body»). Van 19 tot en met 26 november 2018 zal het Nederlandse beleid worden getoetst middels een zogenaamde IRRS-Follow-Up-missie. Een team van experts van het Internationaal Atoomenergie Agentschap (IAEA) zal de voortgang van de implementatie van de aanbevelingen en suggesties⁸ van de IRRS-missie naar Nederland uit 2014 beoordelen.

Een aantal aanbevelingen had betrekking op de totstandkoming van een autoriteit op het gebied van nucleaire veiligheid en stralingsbescherming. Het kabinet heeft deze aanbevelingen mee kunnen nemen bij de ontwikkeling van de ANVS. Het IAEA-review team zal dit onderwerp zal tijdens de komende Follow-Up-missie extra aandacht geven. In aanvulling op het monitoren van de gedane aanbevelingen heeft de ANVS het IAEA gevraagd om tijdens deze missie in het bijzonder aandacht te geven aan de manier waarop in Nederland de zogenaamde «special arrangements bij transport» worden geregeld. Dit ter invulling van de toezegging van de Minister van Infrastructuur en Milieu tijdens het Algemeen Overleg op 7 december 2016⁹ naar aanleiding van vragen over transport en transport-verpakkingen.

Een andere aanbeveling van de IRRS-missie in 2014 was het opstellen van een overkoepelend nationaal document waarin het vastgestelde beleid en de strategie voor veiligheid wordt beschreven. Om hier invulling aan te geven is heeft de Wegwijzer Nationaal beleid nucleaire veiligheid en stralingsbescherming 2018 opgesteld. De Wegwijzer wordt voorafgaand aan de komende missie op de website van de ANVS geplaatst.

Op 26 november 2018 zal de voorlopige rapportage van het reviewteam worden gepresenteerd. Het eindrapport wordt enkele maanden later verwacht. Ik zal uw Kamer daarover terstond informeren.

Rapport Follow-Up IRRS-missie België

In het plenair debat van 27 september 2018 (Handelingen II 2018/19, nr. 6, item 9) heb ik uw Kamer het rapport over de recente follow-up IRRS-missie in België toegezegd. U vindt dit rapport op de website van de FANC, het Belgische Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.¹⁰

f) Europees Topical Peer Review

Op grond van de EU-richtlijn nucleaire veiligheid wordt elke 6 jaar een onderwerp gekozen waarover alle lidstaten aan elkaar moeten rapporteren. Vervolgens toetsen collega's en experts uit alle lidstaten elkaars rapporten («Topical Peer Review»). Als eerste onderwerp is «verouderingsmanagement van kernreactoren» gekozen. Eind 2017 hebben de lidstaten in nationale rapporten beschreven hoe zij met verouderingsmanagement omgaan. Het Nederlandse rapport is opgesteld door de ANVS

⁸ Kamerstuk 25 422, nr. 121.

⁹ Kamerstuk 25 422, nr. 180.

¹⁰ <https://fanc.be/nl/system/files/irrs-belgium-2017-follow-up-final-mission-report.pdf>.

en gepubliceerd op haar website.¹¹ De collegiale toetsing heeft plaatsgevonden in het voorjaar van 2018. Op 28 oktober 2018 zal ENSREG het eindrapport met conclusies, aanbevelingen en een overzicht van bevindingen per land publiceren.¹² Op 22 november 2018 wordt door ENSREG tijdens een publieke bijeenkomst een toelichting gegeven. De lidstaten dienen uiterlijk in september 2019 bekend te maken hoe zij met de aanbevelingen omgaan. Ik zal uw Kamer hierover te zijner tijd informeren.

g) Ongewone gebeurtenissen Belgische kerncentrales en kerncentrale Borssele

In het plenair debat van 27 september 2018 (Handelingen II 2018/19, nr. 6, item 9) heb ik uw Kamer een overzicht van het aantal incidenten bij de Belgische kerncentrales en de kerncentrale Borssele toegezegd. U vindt het overzicht als bijlage 2 in deze brief.

Bij de Belgische kerncentrales is er geen sprake van een toename in het aantal en de ernst van ongewone gebeurtenissen, zoals ook de Onderzoeksraad voor Veiligheid constateert in haar rapport «Samenwerken aan nucleaire veiligheid». Daarbij betreft het in de afgelopen jaren uitsluitend gebeurtenissen die zijn ingeschaald op (maximaal) INES-1 niveau: een afwijking aan een veiligheidssysteem, maar de veiligheid is nog met voldoende marge geborgd. Overigens stelt het IAEA dat INES-inschalingen niet geschikt zijn voor veiligheidsvergelijkingen van installaties, organisaties of landen. Uit dit overzicht kan dus zeker niet geconcludeerd worden dat de Belgische kerncentrales veiliger of onveiliger zijn dan de kerncentrale Borssele.

h) C2000

Tijdens het laatste Algemene Overleg van 17 mei heeft uw Kamer mij gevraagd of in de grensregio's grotere zendmasten geplaatst kunnen worden voor een betere dekking van C2000 (Kamerstuk 25 422, nr. 224). Ik heb toen gemeld dat de verantwoordelijkheid voor het C2000-netwerk bij de Minister van Justitie en Veiligheid ligt. De Minister van Justitie en Veiligheid heeft uw Kamer per brief van 5 juli 2018¹³ geïnformeerd over de voortgang rond C2000, waarbij ook dit punt wordt geadresseerd.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,
S. van Veldhoven-van der Meer

¹¹ <https://www.autoriteitnvs.nl/documenten/rapporten/2017/12/22/national-assessment-report-for-the-topical-peer-review-ageing-management>.

¹² Publicatie zal plaatsvinden op <http://www.ensreg.eu/eu-topical-peer-review>.

¹³ Kamerstuk 25 124, nr. 90.

Overzicht met oefeningen in het kader van nucleaire veiligheid met België en Duitsland vanaf 2015.

Datum oefening	Scenario	Organiserend land	Deelnemers	
2018 NNO «Shining Spring» 7 februari, 16 en 18 april	Ongeval bij Kerncentrale Borssele	Nederland	Nederland Ministeries: Justitie en Veiligheid, Infrastructuur en Waterstaat, Algemene Zaken, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Defensie, Buitenlandse Zaken. De Veiligheidsregio's Zeeland en Midden-West Brabant. ANVS en alle kennisinstituten van het Radiologisch en Gezondheidskundig Expertise Netwerk (RIVM, NVIC, KNMI, KWR, Rijkswaterstaat, RIKILT, Defensie, ANVS Task Force).	België Belgische autoriteiten (CGCCR en FANC), Provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen.
2017, 30 november (crisiscommunicatie)	Klein incident met maatschappelijke onrust en veel media-aandacht Zeeland en MWB, Noord en Zuid Limburg	Nederland	Nederland lenW, ANVS, VR Zeeland	België Belgische autoriteiten (CGCCR en FANC)
2017, 21 november	Kerncentrale Doel	België	Nederland Veiligheidsregio Zeeland en Provincie Zeeland	België Belgische autoriteiten (CGCCR en FANC), Provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen.
2017, augustus (crisiscommunicatie)	Kerncentrale Borssele	Nederland	Nederland Crisiscommunicatie lenW, ANVS, VR Zeeland, Limburg Noord en Zuid-Limburg, VWS, RIVM, exploitant, gemeente Borssele.	België Belgische autoriteiten (CGCCR en FANC).
2016 TIHEX 2016	Ongeval Tihange	België	Nederland ANVS, RIVM en kennisinstituten, NCC, Veiligheidsregio Zuid-Limburg	België Belgische autoriteiten (CGCCR en FANC), Provincie Luik.
2016, mei INEX 5	Kerncentrale Emsland	Duitsland en Nederland samen	Nederland CETsn, ANVS incl. communicatie, DCC lenW, NCC, Veiligheidsregio Twente	Duitsland Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Bundesamt für Strahlenschutz, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Polizeidirektion Osnabrück, Amt für Brand- und Katastrophenschutz, Landkreis Emsland,
2015	Ongeval Studiecentrum voor kernenergie in Mol	België	Nederland ANVS, RIVM, Veiligheidsregio Brabant Zuid-Oost, DCC lenW, DCC VWS, NCC	België Belgische autoriteiten (CGCCR en FANC), Provincie

Overzicht van INES-1 incidenten per reactor per jaar

NB: er zijn in deze periode geen incidenten zijn geweest groter dan INES-1

Reactor	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kerncentrale Borssele	1	–	1	–	–	–
Doel 1	1	–	–	–	–	–
Doel 2	1	–	–	1	–	–
Doel 1 & 2	–	–	1	–	–	1
Doel 3	1	1	–	2	–	–
Doel 4	2	2	–	–	–	1
Tihange 1	2	–	3	1	–	1
Tihange 2	2	–	–	–	–	2
Tihange 3	1	1	4	3	–	–
Doel+Tihange (beton)						1 ¹

¹ *Betreft één overkoepelende gebeurtenis voor de betonproblematiek bij Doel 3 en 4 en Tihange 2 en 3. De gebeurtenis is ingeschaald op niveau INES-1.*

Voor meer informatie zie: <https://fanc.be/nl/nieuws/fanc-schaalt-betonproblematiek-doel-en-tihange-op-ines-niveau-1>.