

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 3291

Vragen van het lid **Van Tongeren** (GroenLinks) aan de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie over *het bericht «Limburg wil opheldering lek kerncentrale»* (ingezonden 16 juli 2012).

Antwoord van minister **Verhagen** (Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) (ontvangen 24 augustus 2012).

#### Vraag 1

Heeft u kennis kunnen nemen van het bericht «Limburg wil opheldering lek kerncentrale»?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Hoe oordeelt u over het feit dat er al jarenlang radioactief water lekt uit kernreactor Tihange 1?

#### Antwoord 2

Ik heb naar aanleiding van de berichtgeving rond het lek in Tihange 1 contact opgenomen met het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC), de Belgische toezichthouder.

Het FANC gaf aan dat het lek zich niet bevindt in een systeem dat van belang is voor de nucleaire veiligheid van de reactor, maar in een bassin waar gebruikte splijtstofstaven zijn opgeslagen. Dit splijtstofopslagbassin heeft een dubbele wand en het lek zit in de binnenste wand. Het water dat weglekt, wordt in de tussenruimte tussen de wanden opgevangen. Er lekt dus geen radioactief besmet water vanuit de centrale naar de omgeving. Het lek vormt dan ook geen bedreiging voor mens, dier en milieu. Ook vormt het lek geen gevaar voor de werknemers van de centrale.

Het FANC volgt de mogelijke effecten van het lek op de installatie. Er zijn ook al herstelwerkzaamheden verricht en verdere benodigde werkzaamheden voor herstel worden nu gepland.

<sup>1</sup> <http://www.destentor.nl/nieuws/algemeen/binnenland/11374591/Limburg-wil-opheldering-lek-kerncentrale.ece>

### Vraag 3

Hoe oordeelt u over het feit dat het Belgische Federale Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) al zes jaar lang op de hoogte was van het lek, maar dat de kernreactor desondanks kon blijven draaien?

### Antwoord 3

Op mijn verzoek heeft het FANC mij geïnformeerd over het lek in de kerncentrale in Tihange 1. Zoals vermeld onder vraag 2, gaat het hier om het splijtstofopslagbassin. Het gaat het dus niet over het koelsysteem van de reactor. Het FANC volgt de mogelijke effecten van het lek op de installatie. Zoals ik bij vraag 2 al aangaf, zijn er ook al herstelwerkzaamheden verricht en verdere benodigde werkzaamheden voor herstel worden nu gepland. Ondertussen wordt het lekwater opgevangen en behandeld. Het lek wordt daarnaast goed in de gaten gehouden en vormt geen gevaar voor België en Nederland.

Ik heb geen reden om te twijfelen aan de betrouwbaarheid van het toezicht en oordeel van de Belgische overheid en toezichthouder.

### Vraag 4

Bent u het met de fractie van GroenLinks eens dat deze stokoude kernreactor zo snel mogelijk gesloten zou moeten worden? Gaat u daar bij de Belgische regering op aandringen?

### Antwoord 4

Nucleaire veiligheid is primair een nationale verantwoordelijkheid en de aan mij door de Belgische toezichthouder geleverde informatie geeft mij geen indicatie dat er grensoverschrijdende risico's aan de orde zouden zijn als gevolg van het lek in Tihange 1. Het is dan ook aan de Belgische overheid om een besluit te nemen over het al dan niet openhouden van de reactor. Ik zie derhalve geen aanleiding om bij de Belgische regering aan te dringen op sluiting van kernreactor Tihange 1. Ook uw Kamer deelt deze mening, getuige het verwerpen van de motie Van Tongeren (29 023, 127) die opriep tot sluiting van de centrale.

### Vraag 5

Heeft de Belgische regering u in de afgelopen zes jaar op de hoogte gesteld dat er met medeweten van het FANC, radioactief water uit de kerncentrale in Tihange lekt?

### Antwoord 5

Ik ben hiervan niet op de hoogte gesteld. Het FANC heeft ook de Belgische overheid niet geïnformeerd omdat het lek volgens het FANC een operationeel probleem is zonder gevolgen voor de nucleaire veiligheid of de veiligheid van mens, dier en milieu.

In algemene zin geldt dat, mochten er omstandigheden bij een nucleaire installatie in België, maar ook in andere Europese landen, ontstaan waarvan het van belang is dat ik daarvan op de hoogte ben, ik hierover (volgens internationale afspraken) direct word geïnformeerd. Zie verder ook het antwoord bij vraag 9.

### Vraag 6

Bent u voornemens om bij de Belgische regering en bij exploitant Electrabel aan te dringen op volledige openheid van zaken over de gebreken van Tihange 1, aangezien de kernreactor slechts 36 kilometer van de Nederlandse grens af staat?

### Antwoord 6

Er is reeds regulier overleg met de Belgische overheid en het FANC om elkaar te informeren over de nucleaire veiligheid. Zoals ik in vraag 2 al aangeef, heeft het FANC mij op mijn verzoek geïnformeerd over het lek in Tihange 1. Dat doet zij mede op basis van de informatie die zij van exploitant Electrabel ontvangt.

#### Vraag 7

Bent u voornemens om samen met de Belgische autoriteiten een onafhankelijk onderzoek uit te laten voeren naar de effecten van het radioactieve lek op mens, dier en milieu?

#### Antwoord 7

De waterkwaliteit van de Maas wordt voortdurend gemonitord door een meetstation in Eijsden, waar de Maas Nederland binnenkomt. Hierbij worden onder andere metingen verricht naar de aanwezigheid van radioactiviteit. Deze metingen vinden continu plaats en zullen plaats blijven vinden. Er zijn geen afwijkende meetwaarden gevonden in de Maas.

Een apart onderzoek naar de effecten op mens, dier en milieu lijkt mij niet zinvol omdat de waterkwaliteit van de Maas al continu gecontroleerd wordt. Zie verder ook het antwoord op vraag 5.

#### Vraag 8

Kunt u garanderen dat andere kerncentrales vlak over de Nederlandse grens en de kerncentrale in Borssele geen gebreken vertonen?

#### Antwoord 8

Zowel in België als in Nederland wordt toezicht gehouden op de nucleaire veiligheid van reactoren en installaties. In Nederland houdt de Kernfysische Dienst (KFD) toezicht. In België houdt het FANC toezicht. Het FANC staat bij ons bekend als een zeer betrouwbare organisatie en is vergelijkbaar met de KFD.

Ook internationaal is er toezicht op de veiligheid van kerncentrales, bijvoorbeeld door het IAEA.

Wanneer er zich gebreken voordoen in kerncentrales net over de Nederlandse grens, dan worden er passende maatregelen genomen. Dit is bijvoorbeeld gebeurd bij de geconstateerde mogelijke afwijkingen in reactor 3 van kerncentrale Doel. Naar aanleiding van de constatering in Doel 3 wordt ook reactor Tihange 2, die van dezelfde fabrikant is als Doel 3, tijdens de reguliere onderhoudsstop geïnspecteerd op soortgelijke mogelijke afwijkingen.

Over afwijkingen waarvan het van belang is dat ik daarvan op de hoogte ben, word ik (volgens internationale afspraken) onmiddellijk geïnformeerd. Dit geldt ook voor afwijkingen in centrales verder van de Nederlandse grens.

#### Vraag 9

Bent u bereid een structureel nucleair veiligheidsoverleg op te zetten met uw collegae uit Duitsland en België?

#### Antwoord 9

In het kader van nucleaire veiligheid, maar ook in het kader van crisisbeheersing, heb ik al structureel overleg met mijn collegae in België en Duitsland. Ook op Europees niveau vinden dergelijke overleggen plaats.

Er bestaan goede afspraken tussen Nederland en de buurlanden, maar ook op Europees niveau voor wat betreft informatie-uitwisseling over storingen, incidenten en tijdens ongevallen. Voor informatie-uitwisseling over incidenten en ongevallen wordt op Europees niveau bijvoorbeeld gebruik gemaakt van het ECURIE-systeem (European Community Urgent Radiological Information Exchange). Nederland en België maken hier ook gebruik van.

Storingen die in nucleaire inrichtingen buiten Nederland plaatsvinden worden gemeld via de IAEA en worden ook aan Nederland gemeld. In een aantal gevallen worden die storingen ook geanalyseerd door de KFD.

Ik vind de overleggen die ik nu met mijn collega's voer belangrijk en zal er daarom voor zorg dragen dat ze op regelmatige basis blijven plaatsvinden.

#### Vraag 10

Hoe verklaart u dat er in het rapport over de stresstest van de kerncentrale in Tihange, met geen woord gerept wordt over het lek? Wat zegt dit volgens u over de betrouwbaarheid van deze en andere stresstests? Deelt u de mening dat er in Europees verband een onafhankelijk nucleair expertisecentrum opgericht zou moeten worden, dat de veiligheid van alle kerncentrales structureel onder de loep neemt en monitort?

#### Antwoord 10

Nucleaire veiligheid staat internationaal hoog op de agenda. Daarom heeft de Europese Commissie na het ongeval in de Japanse kerncentrales in Fukushima besloten om alle 143 kerncentrales in Europa te onderwerpen aan een stresstest. Deze stresstest is een aanvulling op de bestaande nationale veiligheidsstudies.

De stresstest is een beoordeling van de veiligheidsmarges van nucleaire installaties. In een stresstestrapport wordt beschreven hoe een nucleaire installatie reageert op diverse extreme gebeurtenissen. Hierbij worden ook mogelijke verbeteringsmaatregelen beschreven om de veiligheid van de installatie in extreme omstandigheden te verhogen.

De situatie in Tihange 1 is geen gevolg van een extreme gebeurtenis. Om deze reden heb ik geen redenen om te twijfelen aan de betrouwbaarheid van de gehouden stresstesten. Voorbeelden van een extreme gebeurtenissen zijn aardbevingen, overstromingen en verlies van koeling als gevolg van deze gebeurtenissen.

Een constatering zoals een lek als deze komt aan de orde tijdens een reguliere controle van de kerncentrale. Tijdens deze controle wordt er een uitgebreide inschatting gemaakt van gevolgen van het lek op milieu, werknemers, bevolking en overige delen van de installatie.

Een lek is echter niet op te merken als een extreme gebeurtenis en is zodoende niet opgenomen in de stresstest.

Op uw vraag of er in Europees verband een nucleair expertisecentrum opgericht moet worden, antwoord ik dat er op Europees en internationaal niveau al meerdere organisaties bestaan, zoals bijvoorbeeld de IAEA, WENRA, OECD/NEA en ENSREG. Ik ben van mening dat het niet nodig is hier nog een extra expertisecentrum aan toe te voegen. Binnen die organisaties wordt kennis gedeeld en kunnen ook internationale missies van experts worden uitgenodigd om bijvoorbeeld de veiligheid van een nucleaire inrichting te beoordelen.

#### Vraag 11

Bent u bereid om in overleg met de Provincie Limburg en conform de wens van de Provinciale Staten van Limburg, in het Nationaal Plan Kernongevallenbestrijding veiligheidsmaatregelen in te stellen voor de kernreactoren in Tihange, zoals de instelling van maatregelzones tot 50 à 80 kilometer van Tihange?

#### Antwoord 11

De maatregelzones rond nucleaire installaties zijn bepaald op basis van vier elementen:

1. Eigenschappen van de reactor zelf, zoals bijvoorbeeld het vermogen;
2. Een maatgevend scenario. Dit scenario beschrijft een representatief kernongeval (met een kleine kans van voorkomen);
3. Nederlandse interventieniveaus. Deze interventieniveaus geven de stralingsdosis aan waarboven maatregelen moeten worden overwogen;
4. Een rekenmethode. De rekenmethode berekent de verspreiding van radioactiviteit bij het ongeval.

De dosis die de bevolking op kan lopen wordt mede bepaald door de hoeveelheid radioactieve stoffen in de reactor (de reactorinhoud). Algemeen geldt: hoe hoger het vermogen, hoe groter de reactorinhoud, en hoe meer radioactiviteit er dus uit kan komen bij een ongeval. Bij een centrale met een hoger vermogen zijn de maatregelzones daarom ook groter.

Bij het maatgevend scenario wordt gekeken welke dosis de bevolking op kan lopen en tot op welke afstand vanaf de kerncentrale. De afstand vanaf de installatie waar de dosis gelijk is aan het interventieniveau, is de afstand tot waar het nemen van maatregelen moet worden overwogen en maatregelen dus moeten worden voorbereid. Met andere woorden: deze afstand rond de installatie is gelijk aan de grootte van de maatregelzone.

Voor Borssele zijn bij een representatief kernongeval via hiervoor genoemde methode maatregelzones berekend van 2 km voor evacuatie, 11 km voor het verstrekken van jodiumprofylaxe en 17 km voor schuilen. Deze omvang is bij implementatie afgerond naar respectievelijk 5 km, 10 km en 20 km. Deze

maatregelzones zijn vastgelegd in het Responsplan Nationaal Plan Kernongevallenbestrijding<sup>2</sup>.

Kerncentrale Doel (België), waarvoor ik ook maatregelzones in Nederland heb vastgesteld, heeft een groter vermogen en dus ook grotere maatregelzones. Namelijk 4 km voor evacuatie, 20 km voor jodiumprofylaxe en 39 km voor schuilen (deze laatste is bij de implementatie afgerond naar 40 km). Deze maatregelzones strekken zich uit over een deel van Nederlands grondgebied. Omdat Tihange ongeveer dezelfde reactorinhoud heeft als Doel, kan voor Tihange dezelfde maatregelzoning worden aangehouden. Dit betekent dat de maatregelzone voor schuilen voor een zeer beperkt deel op Nederlands grondgebied valt.

Omdat het hier slechts om een klein gebied buiten de bebouwde kom gaat, hoeven er in Nederland niet speciaal maatregelen voorbereid te worden voor een eventueel ongeval in Tihange. Daarbij geldt bovendien dat de veiligheidsregio wel voorbereid is op het nemen van de maatregel schuilen omdat deze is voorbereid in verband met andere ramptypen.

Wanneer de regio echter aangeeft rond Tihange toch een maatregelzone van 40 km voor schuilen te willen, ben ik bereid deze, overigens voor een klein deel van Limburg, vast te stellen. Ik zal daartoe in overleg gaan met de regio. Ik wil hierbij aantekenen dat het Nederlandse beleid ten aanzien van de voorbereiding van maatregelzoning voor schuilen aanzienlijk ruimer is dan bijvoorbeeld het Belgische beleid. België hanteert rond Tihange een zone van 10 km voor zowel schuilen als voor evacuatie en een zone van 20 km voor jodiumprofylaxe. De Nederlandse zoning voor schuilen is vergeleken met de Belgische zoning dus al vrij ruim.

Verder wil ik u melden dat ik contact heb gehad met de veiligheidsregio Zuid-Limburg om te luisteren naar zorgen en problemen zitten. Mede naar aanleiding daarvan heb ik mijn collega van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) verzocht contact op te nemen met de Provincie om de mogelijkheid van decentrale opslag van jodumpillen in Limburg te bespreken. Dit contact is er inmiddels geweest en aan de regio is toegezegd dat er in Limburg een decentrale opslag van jodumpillen komt. Dit vooruitlopend op eventuele aanpassing en/of eventuele harmonisatie van zoning in EU-verband. Mijn collega van VWS zal over de concretisering van deze toezegging nauw contact onderhouden met de veiligheidsregio Zuid-Limburg.

#### Vraag 12

Deelt u de mening dat we zo snel mogelijk af moeten van kernenergie en dat we onze energie uit duurzame bronnen zouden moeten halen?

#### Antwoord 12

Zoals aangegeven in het Energierapport 2011 ziet het kabinet een belangrijke rol weggelegd voor kernenergie in de toekomstige energievoorziening. Kernenergie past in het streven naar een CO<sub>2</sub>-arme economie en is goed voor de voorzieningszekerheid. Het belang van kernenergie is recent nog eens aangetoond door het International Energy Agency (IEA). In de World Energy Outlook 2011 concludeert het IEA dat het zonder kernenergie extreem moeilijk en kostbaar wordt om de mondiale klimaatdoelstelling te realiseren<sup>3</sup>. Dat neemt niet weg dat het kabinet krachtig inzet op het vergroten van het aandeel hernieuwbare energie. Dat doe ik met de SDE+, de Green Deal en de verplichte bijmenging van biobrandstoffen. Voor een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening zullen de komende decennia zowel hernieuwbare als conventionele energiebronnen nodig zijn. Die sluiten elkaar niet uit.

<sup>2</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/09/09/responsplan-nationaal-plan-kernongevallenbestrijding.html>

<sup>3</sup> International Energy Agency, World Energy Outlook 2011, p. 464–467