

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

### 1930

Vragen van de leden **Jan Vos** en **Albert de Vries** (beiden PvdA) aan de Minister van Economische Zaken over *een 100%-controle in de reactor van kerncentrale Borssele* (ingezonden 24 maart 2015).

Antwoord van Minister **Kamp** (Economische Zaken) (ontvangen 14 april 2015)

#### Vraag 1

Kunt u uitsluiten dat er haarscheurtjes zijn in het reactorvat in Borssele? Zo ja, op welke manier kunt u dit uitsluiten? Zo nee, welke conclusie trekt u hieruit?

#### Antwoord 1

Uit onderzoek blijkt dat de waterstofvlokken, ook wel haarscheurtjes genoemd, zoals die gevonden zijn in de reactorvaten in Doel-3 en Tihange-2, niet voorkomen in het reactorvat van de kerncentrale Borssele (KCB). Ik heb uw Kamer daarover schriftelijk geïnformeerd. Deze informatie bestond uit (1) de verschillen tussen de betreffende reactorvaten in België en het reactorvat van de KCB<sup>1</sup> en (2) de uitkomsten en uitvoering van het onderzoek naar dit fenomeen, en het oordeel hierover van de voormalige Kernfysische Dienst (KFD).<sup>2</sup>

#### Vraag 2

Klopt het dat u en de Kernfysische Dienst (KFD) (AVNS) het onderzoeksrapport niet zelf in uw bezit hebben?

#### Antwoord 2

Ja. Het onderzoeksrapport van NRG is beoordeeld door de aangewezen keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur, Lloyd's Register (het vroegere Stoomwezen). De KFD heeft het onderzoeksrapport en het beoordelingsrapport van Lloyd's Register beoordeeld. Het beoordelingsrapport van Lloyd's Register en de conclusie van de KFD over het proces en de uitkomsten zijn gepubliceerd. Het onderzoeksrapport van NRG is fysiek niet in handen van de ANVS maar is door de vergunninghouder EPZ openbaar gemaakt.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, 25 422, nr. 95

<sup>2</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, 25 422, nr. 101

<sup>3</sup> <http://epz.nl/kernenergie/onze-kerncentrale/actorvat-kerncentrale-borssele>

### Vraag 3

Deelt u de mening dat kernenergie zich niet leent voor dit soort zelfreguleringsarrangementen, waarbij de Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland (EPZ) een veel grotere rol lijkt te hebben dan de overheids-toezichthouder KFD (AVNS) zelf?

### Antwoord 3

Nee. Er is geen sprake van een zelfreguleringsarrangement. De KFD heeft indertijd als toezichthouder EPZ opgedragen om aan te tonen of de betreffende haarscheurtjes zich bevinden in het reactorvat van de KCB en om deze bewering te verifiëren door middel van een gekwalificeerde en goedgekeurde meetmethodiek. Deze onderzoekseis is ook vastgelegd in de vergunning op grond van de Kernenergiewet. EPZ heeft vervolgens NRG opdracht gegeven om dit specialistische onderzoek uit te voeren. Lloyd's Register is aangewezen als keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur en heeft namens de KFD het proces en de uitkomsten van de metingen beoordeeld.

### Vraag 4

Kunnen u en de KFD (AVNS) er zorg voor dragen dat er een 100%-controle komt op het reactorvat in Borssele, om uit te sluiten dat er haarscheurtjes zijn?

### Antwoord 4

Er is voor mij en de ANVS geen reden om gebruik te maken van de bevoegdheid om aanvullende eisen te stellen aan de vergunninghouder op het punt van het onderzoek van het reactorvat, omdat door onderzoek al aangetoond is dat de betreffende haarscheurtjes zich niet in het reactorvat van de KCB bevinden.

### Vraag 5

Kunt u er daarbij zorg voor dragen dat het onderzoek in Borssele gedaan wordt met apparatuur die even gevoelig is afgesteld als die in de Belgische kerncentrales Doel en Tihange?

### Antwoord 5

Het reactorvat van de KCB is doorgemeten met meetapparatuur die specifiek gekwalificeerd is om de betreffende haarscheurtjes te kunnen detecteren in het reactorvat van de KCB. In België zijn extra metingen uitgevoerd om de vaten opnieuw te inspecteren omdat de eerste metingen met toen nog niet volledig gekwalificeerde metingen zijn uitgevoerd. Uit de kwalificatie van de metingen achteraf bleek dat de apparatuur in België gevoeliger afgesteld diende te worden. Bij de KCB is de kwalificatie van te voren gedaan en is dus meteen met de juiste gevoeligheid gemeten.

### Vraag 6

Waarom verwijst u in de antwoorden op eerdere vragen naar de «internationaal erkende regels» (ENIQ en ASME)? Klopt het dat deze standaarden gaan over de methodologie van inspecties, en niet op de resultaten ervan, waar de vraag over ging?<sup>4</sup>

### Antwoord 6

De kwalificatie van de meting bij de KCB is uitgevoerd volgens de ENIQ procedure.<sup>5</sup> Deze procedure borgt een kwalitatief goede voorbereiding (inclusief kwalificatie van de meetapparatuur en het meetpersoneel) en uitvoering van de metingen. De meetresultaten zijn getoetst aan de kwaliteitsnormen ten aanzien van afwijkingen in nieuwe reactorvaten zoals die zijn opgenomen in de ASME code. Zowel de ENIQ als de ASME-code hebben betrekking op een degelijke uitvoering en op de analyse van de meetresultaten.

<sup>4</sup> Aangangsel van de Handelingen, vergaderjaar 2014–2015 nr. 1618

<sup>5</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, 25 422, nr. 101

Vraag 7

Kunt u de Kamer informeren over het resultaat van het scheurtjesonderzoek in kerncentrale Borssele? Is dit scheurtjesonderzoek op uw ministerie aanwezig of niet? Zo nee, kunt u ervoor zorgen dat dit wel zo is, en vervolgens de Kamer informeren?

Antwoord 7

Ik heb uw Kamer meermaals geïnformeerd over de uitkomsten van het scheurtjesonderzoek. De bevindingen van de KFD en het beoordelingsrapport van Lloyd's Register zijn aanwezig bij de ANVS en openbaar. Het rapport van het onderzoek dat door NRG in opdracht van EPZ is uitgevoerd is door de KFD beoordeeld op locatie van de kerncentrale Borssele zoals dat gebruikelijk is bij dergelijk onderzoek. Dit onderzoeksrapport is niet fysiek aanwezig bij de ANVS, maar is wel openbaar gemaakt door EPZ.