



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Stichting Laka

Datum 3 juni 2014
 Betreft Verzoek verificatie veiligheidsmarge tbv brosse breuk KCB

Geachte heer B

Op 17 april heeft u aan mij een brief gezonden over het verbrossingsonderzoek van het reactorvat van de kerncentrale Borssele. In deze brief verzoekt u mij EPZ op te dragen de veiligheidsmarge voor brosse breuk bij 60 bedrijfsjaren versneld te laten onderzoeken. U stelt hierbij de wijze die in België is gebruikt voor de kernreactoren van Doel-3 en Tihange-2 ook toe te passen bij EPZ.

België

In België is een onverwacht fenomeen aangetroffen in de reactorvaten van de genoemde reactoren: waterstofvlokken. Terecht is daar de vraag gesteld naar de relatie tussen de waterstofvlokken en neutronenverbrossing en wat dit betekent voor de veiligheid van de kerncentrale. Om de relatie te onderzoeken is testmateriaal nodig dat vergelijkbaar is met het reactorvat na 40 bedrijfsjaren. Normaal gesproken zou het verkrijgen van dit testmateriaal 4 tot 8 jaar duren als het testmateriaal in een vergelijkbare drukwaterreactor zou worden bestraald. Om de periode te verkorten is gekozen voor een korte maar zeer zware bestraling in de hoge flux reactor BR-2. Met behulp van dit versnelde bestralingsprogramma is er in België geprobeerd om de invloed van waterstofvlokken op de veiligheidsmarge voor brosse breuk te kwantificeren.

Kerncentrale Borssele

EPZ heeft in een uitvoerige onderbouwing aangetoond dat er voldoende veiligheidsmarge ten aanzien van brosse breuk aanwezig is. EPZ heeft deze onderbouwing moeten uitvoeren in het kader van de vergunningaanvraag ten behoeve van de verlenging van de ontwerpbedrijfsduur. In het kader van de beoordeling van de vergunningaanvraag is deze onderbouwing in 2012 door mij goedgekeurd.

Ik vond het daarnaast noodzakelijk dat deze onderbouwing werd geverifieerd doormiddel van betrouwbare onderzoeken. Dit is de reden waarom in de vergunning, via een voorschrift, de betreffende bestralingsprogramma's zijn opgenomen.

Naar aanleiding van de bevindingen in België is het reactorvat van de kerncentrale Borssele in april 2013 onderzocht op de aanwezigheid van waterstofvlokken. Uit dit onderzoek is gebleken dat het reactorvat van kerncentrale Borssele geen waterstofvlokken bevat. De Kernfysische Dienst heeft op dit onderzoek toezicht gehouden.

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

Bezoekadres
 Bezuidenhoutseweg 73
 2594 AC Den Haag

Postadres
 Postbus 20401
 2500 EK Den Haag

Factuuradres
 Postbus 16180
 2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
 00000001003214369000

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

Ons kenmerk
 DGETM-PDNIV / 14086672

Uw kenmerk

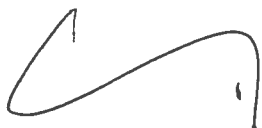
Bijlage(n)

Omdat het reactorvat van de kerncentrale Borssele geen waterstofvlokken bevat, en er geen nieuwe feiten of omstandigheden zijn, is er op dit moment geen reden om een ander oordeel te hebben over de veiligheidsmarges voor brosse breuk dan tijdens de beoordeling van de kernenergievergunning van 18 maart 2013. Daarom ben ik van mening dat er geen noodzaak is om voor de kerncentrale Borssele de relatie tussen waterstofvlokken en neutronenverbrossing te laten onderzoeken. Ook is er daarom geen noodzaak om met een eventueel snellere methode de veiligheidsmarge voor brosse breuk te onderzoeken.

Ik ben daarnaast van mening dat de bestralingsprogramma's, zoals opgenomen in de vergunning, de meest betrouwbare resultaten leveren. Dit is dan ook de reden waarom een bestralingsprogramma in een onderzoeksreactor zoals de BR-2 niet in de vergunning is opgenomen. Er zijn geen nieuwe feiten en omstandigheden die tot een ander oordeel zouden moeten leiden.

Hoogachtend,

De Minister van Economische Zaken,
Namens deze:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' shape with a small vertical stroke at the end.

programmadirecteur Nucleaire Installaties en Veiligheid