

Stichting



Analyseren, informeren en activeren

Vragen naar aanleiding van vrijgave van het scheurtjesonderzoek kerncentrale Borssele

1. Inspectie van de ruwe reactorvatwand

In de '[Veiligheidstechnische beoordeling van de bevindingen in het reactorvat van Doel-3 voor de kerncentrale Borssele](#)' van 10 september 2012 schreef EPZ dat de binnenkant van het reactorvat behoorlijk ruw is en dat het scheurtjesonderzoek alleen zal worden gehouden in de zogenaamde 'inspectievensters', vier speciaal voor ultrageluidonderzoek glad geslepen gebieden van de reactorvatwand.

Uit het nu door EPZ vrijgegeven rapport [NRG-UT-P23278-13-27](#) lijkt dat er bij het onderzoek in 2013 meer dan alleen de inspectievensters is onderzocht. Klopt dit?

Hoe kan het dat in 2012 door EPZ werd gesteld dat een onderzoek niet (goed) mogelijk was, terwijl dat in 2013 wel mogelijk leek?

In welke mate geven de resultaten van het onderzoek van de niet-geslepen delen van het reactorvat een betrouwbaar beeld van de staat van het reactorvatmateriaal?

2. Indicaties in lasnaden

In het vrijgegeven onderzoeksrapport van NRG staat:

No reportable laminar indications were detected according procedure in segment 1,2,3,4,5 of the Reactor Vessel of Borssele. Only indications below reporting level were detected near the circumferential weld 1001, 1003 and 1004 of the Reactor Vessel.

EPZ [schrijft](#):

Alleen bij het scannen van las 1004 tussen de bovenste mantelring en de mantelflensring zijn drie minimale registreerbare onregelmatigheden in het laswerk vastgesteld.

Het is Laka niet duidelijk of er *in* of *near* (in de buurt van) de lasnaden 1001, 1003 en 1004 indicaties zijn gevonden.

Indien deze indicaties, zoals het NRG rapport lijkt te stellen, niet in de lasnaden, maar in de wand van de reactor, nabij de lasnaden zitten, zijn deze indicaties dan al geregistreerd bij

Documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie

eerder ultrageluid-onderzoek in de jaren '70? Zijn deze indicaties sinds dat vorige onderzoek in grote gelijk gebleven of in grote veranderd?

Indien deze indicaties, zoals EPZ stelt, in de lasnaden zitten, het volgende:

Lasnaden van het reactorvat zijn – in tegenstelling tot de reactorvatwand – onderworpen aan regelmatige inspectie volgens de ASME-XI code. De gevonden indicaties zijn volgens EPZ bij eerdere inspecties ook gezien. Zijn deze indicaties ten opzichte van de vorige inspecties in grote gelijk gebleven of in grote veranderd?

3. Geregistreerde indicaties

Er zijn volgens EPZ een aantal indicaties gevonden:

*Drie minimale onregelmatigheden
Alleen bij het scannen van las 1004 tussen de bovenste mantelring en de mantelflensring zijn drie minimale registreerbare onregelmatigheden in het laswerk vastgesteld. Deze zijn veel kleiner dan 10 millimeter.*

Kan EPZ precies aangeven hoe groot deze indicaties zijn?

Zou, als bij de fabricage van de gietstukken waarin de indicaties zijn gevonden deze indicaties reeds bekend waren geweest, dat, op grond van ASME SA508 en de overeenkomst tussen de producent van het gietstuk en EPZ, voor EPZ reden zijn geweest om deze gietstukken niet te hebben geaccepteerd?

4. Langdurige onduidelijkheid detectie-, rapportage- en evaluatiegrenzen

Uit het nu door EPZ vrijgegeven rapport NRG-UT-P23278-13-27 blijkt dat NRG bij het onderzoek een detectiegrens van 3mm, een rapportage grens van 10mm en een evaluatiegrens van 16mm heeft gehanteerd. Deze grenswaarden stonden ook in de eerste versie van het [plan van aanpak](#) voor het onderzoek van het reactorvat, maar ze waren verwijderd uit de tweede, definitieve versie van dat plan.

Hierdoor is het heel lang, tot vorige week, onduidelijk gebleven wat Minister Kamp bedoelde met zijn uitspraak dat er “geen rapporteerbare indicaties” waren gevonden in het reactorvat van Borssele. Het was namelijk niet bekend wat de rapportagegrens was!

Waarom zijn deze grenswaarden begin 2013 uit het plan van aanpak verwijderd en waarom heeft EPZ/EZ gemeend meer dan twee jaar te moeten wachten met het vrijgeven van deze grenswaarden?

Kunnen in de toekomst dit soort grenswaarden / integrale onderzoeksrapporten direct worden vrijgegeven opdat ongerustheid kan worden voorkomen?

Stichting Laka
Amsterdam, 13 april 2015

Documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie