

 <p>Gemeente Roosendaal</p>	Schriftelijke vraag
	
Datum	13 september 2017
Onderwerp	Onderzoek KU Leuven kernenergie
Betreft het een raadsvoorstel/raadsmededeling in de cyclus?	Nee
Beleidsterrein	Bestuur
Portefeuillehouder	Burgemeester Niederer

De nieuwe Democraten zijn net als elke andere fractie en inwoners van Roosendaal steeds alert over de veiligheid van kernenergie.

Met de schaarste van de fossiele brandstoffen voor ogen, het onvoldoende kunnen leveren van elektriciteit door alternatieve energiebronnen is destijds gekozen voor het opwekken van energie, om te voldoen aan de niet aflatende vraag van de maatschappij, door middel van kernreacties. Daarmee ook deels tegemoetkomend aan de doelstelling aangaande de vervuiling van het milieu.

Dat er gevaren kleven aan kerncentrales is ons duidelijk.

Wij kennen de context niet waarin de professoren van de KU Leuven hun bevindingen hebben gedaan en waaruit de grootte van het probleem blijkt. Gaat dit over Doel of zijn er andere centrales in het vizier en hoe groot zijn de gevaren van met name Doel? De Nieuwe Democraten gaan voor helderheid en niet voor ongefundeerde angst. En gaan zeker niets ondernemen alleen maar voor de bühne.

Sprekend over de kerncentrale van Doel, want de centrale in Tihange staat wel erg ver van onze gemeentegrens, zijn er een aantal zaken die we willen benoemen:

Allereerst is het "probleem" van veiligheid van de kernreactor een zaak van de regering in België. Om daaraan iets te doen ga je als regio en als Nederland je begeven op internationaal vlak. Dat is niet aan ons, maar aan de Nederlandse regering of waarschijnlijk de Europese commissie. Dat is eerder in de beantwoording van de vragen van de minister ook al naar voren gekomen.

Of een protest van ons daar wat aan zal veranderen betwijfelen wij ten zeerste.

Een juridische procedure zal in onze ogen geen kans van slagen hebben.

Daarnaast is er een nucleaire waakhond in Europa en in België die beide heel dicht op de huid van alle centrales (ook die in Tihange en Doel) zitten om de veiligheid te waarborgen/te garanderen. Wie zijn wij om de kennis en kunde van deze "waakhonden" in twijfel te trekken.

Ten derde zijn tot op heden in Doel, zo ver wij weten, geen grote problemen geweest en is de veiligheid van de inwoners op geen enkele wijze in het gevaar geweest. Daar waar zich kleinere problemen hebben voorgedaan hebben alle veiligheden goed gefunctioneerd.

Dit neemt niet weg dat het fout kan gaan en dat we alle mogelijke middelen moeten aanwenden om "Den Haag" een dialoog te laten onderhouden met de Belgische overheid, die maakt dat veiligheid gewaarborgd blijft. Het gaat in onze ogen te ver om sluiting af te dwingen.

Graag stellen wij de volgende vragen:

- 1 Is het college het eens met de stellingname van de Nieuwe Democraten in dit dossier, zo nee waarom niet?
- 2 Is het college op de hoogte van de staat van paraatheid van de veiligheidsorganisatie in België en Nederland op het gebied van nucleaire veiligheid en kan de raad daarover geïnformeerd worden? Graag een inhoudelijke reactie.
- 3 Is het college, via de Veiligheidsregio, bereid om de minister om verduidelijking te vragen van het onderzoek van de KU Leuven, toegespitst op de centrale in Doel? Op welke wijze en wanneer?
- 4 Is het college, via de Veiligheidsregio, bereid om de minister te vragen met haar ambtsgenoot in België in overleg te treden aangaande, eventuele nieuwe ontwikkelingen, op het gebied van de veiligheid rondom de kerncentrale in Doel, zo nee waarom niet? Zo ja, wanneer?
- 5 Is het college bereid om, via de Veiligheidsregio, de minister te vragen welke wegen er open staan om te komen tot een nog grotere veiligheid voor de inwoners van Brabant en Zeeland ten aanzien van nucleaire energiewinning, met name de productie in Doel, zo nee waarom niet? Zo ja, wanneer?

Met vriendelijke groet,

Ton Schijvenaars, Nieuwe Democraten

Wij beantwoorden uw vragen als volgt.

1. Ja.
2. De Rijksoverheid is verantwoordelijk voor de voorbereiding op en de bestrijding van kernongevallen en andere zware stralingsincidenten. De Nederlandse Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) en het Belgische Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) zien er op toe dat de nucleaire veiligheid en stralingsbescherming in Nederland en België voldoen aan de hoogste eisen. De ANVS en de FANC stellen daar regels voor op, verlenen vergunningen, en zien toe op de naleving en treden wanneer nodig handhavend op. De ANVS en de FANC zien er tevens op toe dat de nucleaire installaties en bedrijven die met ioniserende straling werken, voldoen aan de (inter)nationale wet- en regelgeving, zowel wat betreft veiligheid als op het punt van beveiliging. De Veiligheidsregio's Midden- en West-Brabant en Zeeland zullen dit jaar nog een informatieavond organiseren voor alle gemeenteraden inzake de kerncentrale in Doel. Onderwerpen als de verspreiding van jodiumtabletten en het nieuwe rampbestrijdingsplan nucleaire installaties zullen hier besproken worden. U zult hiervoor op termijn een uitnodiging ontvangen.
3. Alle gemeenten die deel uitmaken van de bestuurlijke adviesgroep Nucleaire Veiligheid Schelderegio ondersteunen elkaar in de lobby voor nucleaire veiligheid van de grensgemeenten. De bestuurlijke adviesgroep Nucleaire Veiligheid Schelderegio staat in nauw contact met de minister van Infrastructuur en Milieu. De minister is op de hoogte van de zorgen die wij als grensgemeenten hebben over nucleaire veiligheid en hierover wordt regelmatig met haar gesproken. Zij heeft ook periodiek contact met haar Belgische ambtgenoot. In de eerstvolgende bestuursvergadering (12 oktober 2017) van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zal het onderzoek van de KU Leuven en de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van veiligheid rondom de kerncentrale Doel besproken worden.
4. Zie het antwoord op vraag 3.
5. Zie het antwoord op vraag 3.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Roosendaal,
namens dezen,



mr. J.M.L. Niederer.
Burgemeester

N.B. Ter informatie nog bijgevoegd twee informatiebladen.

1. Reactie FANC op het onderzoek KU Leuven.
2. Infomail Engie Electrabel

Rapport van de heren Bogaerts en MacDonald (2015)

In het voorjaar van 2015 maakten de heren Bogaerts & MacDonald een hypothese bekend. Volgens deze "hydrogen blistering /corrosie" hypothese zou als gevolg van een corrosie of radiolyse reactie er waterstof gegenereerd worden in het primair water in het reactorvat en zou de diffusie van deze waterstof in het materiaal van het reactorvat en de accumulatie in de tijd van meer en meer waterstof in de vlokken kunnen leiden tot een groei van de indicaties.

Het FANC onderzocht de hypothese van de heer Bogaerts in 2015 al uitgebreid in het kader van de veiligheidsevaluatie van Doel 3 en Tihange 2. Voor het evalueren van de hypothese van professor Bogaerts zette het FANC zelfs een afzonderlijke expertengroep op poten, de National Scientific Expert Group (NSEG). In deze groep werden ook experts opgenomen die door de heer Bogaerts zelf werden aangeraden.

Het FANC legde het vraagstuk, geponeerd door professor Bogaerts, voor aan deze expertengroep. Geen enkele expert van deze expertengroep ondersteunde Bogaerts' hypothese. Het FANC heeft in november 2015 een rapport gepubliceerd waarin gedetailleerd uitgelegd wordt waarom de genoemde fenomenen niet kunnen optreden in de reactorkuipen van Doel 3 en Tihange 2.

In maart 2016 verscheen een interview in Knack magazine met de heer Bogaerts. Een uitgebreide reactie van het FANC op dit interview met argumenten verscheen al eerder op de FANC website. Sindsdien voerde de professor geen nieuwe elementen aan.

Recent verscheen een eindwerk van een thesisstudent van de BNEN, met als promotor de heer Bogaerts. Dit eindwerk haalt analoge hypothesen en conclusies aan als die van professor Bogaerts, ditmaal voor de eerste keer ondersteund met gedetailleerde berekeningen. Na analyse van de conclusies van dit eindwerk, stelt het FANC vast dat dit geen nieuwe elementen bevat.

Conclusie

Het FANC staat 100% achter zijn beslissing van 2015 om een heropstart van de reactoren van Doel 3 en Tihange 2 toe te laten. De structurele integriteit van de reactorkuipen van Doel 3 en Tihange 2 ligt immers binnen de opgelegde veiligheidsnormen en de aanwezigheid van waterstofvlokken heeft geen nadelige invloed op de veiligheid van de centrales. Deze waterstofvlokken zijn ontstaan bij het productieproces van de reactorvaten. Deze verklaring is coherent met het aantal foutindicaties, hun vorm, hun oriëntatie en hun lokalisatie in zones van macrosegregatie in het reactorvat. Deze foutindicaties zijn niet geëvolueerd, niet in aantal noch in omvang, sinds het begin van de uitbating van Doel 3 en Tihange 2.

Deze conclusie kwam er na jaren van talrijke, herhaaldelijke wetenschappelijke onderzoeken door nationale en internationale deskundigen. Het FANC nam deze beslissing bijgevolg zeer doordacht, onafhankelijk en op basis van (internationale) expertise. Deze stellingen van het FANC en Bel V werden ook bevestigd door internationale peer reviews. Bij het nemen van deze beslissing stond tevens de missie van het FANC centraal, namelijk het beschermen van de bevolking, de werknemers en het leefmilieu tegen de gevaren van ioniserende straling. Het FANC blijft dit dossier opvolgen en zal niet aarzelen in te grijpen als daar een geponderde reden voor bestaat

*<http://www.fanc.fgov.be/nl/news/doel-3-en-tihange-2-reactie-van-het-fanc-op-de-kritiek-van-de-professoren-van-ku-leuven/902.aspx>

Doel 3 en Tihange 2: reactie van het FANC op de kritiek van de professoren van KU Leuven

In recente mediaberichtgeving wordt verwezen naar zogenaamd nieuwe bevindingen in twee rapporten van professor René Boonen en Jan Peirs en van professor Walter Bogaerts van de KU Leuven, over het onderzoek naar de kuipen van Doel 3 en Tihange 2. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) heeft in het verleden reeds meermaals geluisterd naar deze experts en hun rapporten reeds grondig geanalyseerd. Het FANC licht hieronder zijn positie toe.

Sinds de ontdekking van de waterstofvlokken in de kuipen van Doel 3 en Tihange 2 in 2012, is het FANC volledig transparant geweest in dit dossier. Tijdens heel onze analyse hebben wij op een proactieve manier gecommuniceerd. Alle berichten en documenten staan op onze website* in een speciaal dossier en zijn voor iedereen toegankelijk.

Het FANC is eveneens een groot voorstander van uitwisseling van kennis en ervaring, een courante praktijk in de nucleaire sector. Het FANC heeft bij de beoordeling van het complexe dossier van de reactorvaten van Doel 3 en Tihange 2 waar nodig steeds beroep gedaan op beschikbare expertise op nationaal en internationaal vlak.

Rapport van de heren Boonen en Peirs (december 2016)

In december 2016 ontving het FANC een paper van de heren Boonen en Peirs over dit dossier. Daarop nodigde het FANC professor Boonen in januari 2017 uit om naar zijn positie te luisteren en om een technische discussie te hebben over zijn bevindingen over het onderzoek naar de kuipen van Doel 3 en Tihange 2. Het FANC gaat niet akkoord met de stelling van professor Boonen en heeft tijdens deze technische meeting professor Boonen gewezen op een aantal foute veronderstellingen die hun stelling ondergraven. Op 16 januari 2017 maakte het FANC een gedetailleerd technisch antwoord over aan professor Boonen.

Eén van de bedenkingen van professor Boonen betreft de hoeveelheid waterstof nodig voor het ontstaan van waterstofvlokken. Professor Boonen beweert dat de originele hoeveelheid waterstof in het staal (gemeten tijdens de fabricage van de kuipen van Doel 3 en Tihange 2) onvoldoende is om zoveel vlokken van die grootte voort te brengen zoals gemeten tijdens de inspecties in 2014.

De redenering van professor Boonen om tot deze conclusie te komen is foutief. Deze redenering is gebaseerd op een duidelijk gebrek aan kennis van het fenomeen van waterstofmigratie in het staal tijdens de vervaardiging van de kuip. Wanneer een stalen kuip bij het gieten afkoelt, verandert het geleidelijk aan van vloeistof naar vaste stof van buiten naar binnen. Professor Boonen vertrekt van de hypothese dat waterstof niet migreert in het staal door deze geleidelijke stolling te volgen. Volgens hem worden de gestolde delen geleidelijk aan gesatureerd met waterstof. Dit zou volgens hem verklaren waarom er te weinig waterstof is gemigreerd naar de delen die het laatst zijn gestold (dat wil zeggen de zones die uiteindelijk het binnenste gedeelte van de wand van de reactorkuip zullen vormen). Het wordt echter in de thermodynamica algemeen aanvaard dat de migratie gelijktijdig met de geleidelijke stolling kan plaatsvinden, zodat de waterstof in de nog steeds vloeibare zones blijft en zo accumuleert in de zones die het laatst stollen. Het is juist in deze zone dat de waterstofvlokken bij Doel 3 en Tihange 2 worden waargenomen. Dit verklaart waarom professor Boonen de hoeveelheid waterstof, die vlak na het smeden aanwezig is in de zones waar de vlokvorming zich voordoet, sterk onderschat.

Het FANC en Bel V halen ook aan dat er verschillende voorbeelden bestaan in de literatuur over waterstofvlokken van gelijkaardige omvang zoals bij Doel 3 en Tihange 2, in gesmede stukken die niet werden bestraald. Specifiek verwijzen het FANC en Bel V naar de aanwezigheid van waterstofvlokken met gelijkaardige dichtheid en met een gelijkaardige omvang in het teststuk VB395. Dit werd bewezen en aangetoond door het teststuk destructief te onderzoeken.

Voor het FANC en Bel V is er geen enkele bedenking en/of vraag van de professoren, zowel in hun paper als tijdens de meeting, die de conclusies van de Belgische veiligheidsautoriteit over de kuipen van Doel 3 en Tihange 2 in het ongelijk stelt. Het FANC besluit dat de heren Boonen en Peirs geen nieuwe elementen aanhalen die nog niet werden onderzocht en acht bijgevolg bijkomend onderzoek niet aangewezen. Het FANC informeerde professor Boonen hierover in maart 2017.

INFOMAIL

Toelichting bij recente mediaberichtgeving

In het kader van transparante communicatie en onze samenwerking, bezorg ik u onderstaande informatie. Dit bericht is louter informatief en vergt van u geen verdere actie.

De media berichtten de voorbije dagen over een werk van René Boonen, Jan Peirs en Walter Bogaerts, professoren aan de KU Leuven.

Waarover gaat het?

Op basis van deze paper beweren de drie professoren dat de reactorkuipen van Doel 3 en Tihange 2 niet veilig zijn voor uitbating aangezien het niet zeker is dat het aantal waterstofinsluitels niet evolueert. Ze beweren ook dat de waterstofinsluitels niet enkel werden gevormd tijdens het productieproces van de kuipen. Eveneens betwisten ze ook de methodologie die gebruikt werd door onze onderneming om de structurele integriteit van de kuipen aan te tonen en die vervolgens goedgekeurd werd door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC).

Positie van het FANC

Het FANC, die de veiligheidsstudies en de heropstart van beide centrales heeft goedgekeurd, reageerde op deze studie (zie deze link: <http://www.fanc.fgov.be/nl/news/doel-3-en-tihange-2-reactie-van-het-fanc-op-de-kritiek-van-de-professoren-van-ku-leuven/902.aspx>).

Het FANC stelt onder meer dat ze deze professoren heeft ontmoet en hun studie grondig heeft doorgenomen en geanalyseerd. Volgens het FANC werden alle elementen die aangehaald worden reeds grondig onderzocht. Het agentschap bevestigt dat er geen nieuwe elementen zijn die aanleiding zouden kunnen geven om de beslissing van heropstart in vraag te stellen. Doel 3 en Tihange 2 kunnen in alle veiligheid uitgebaat worden. Deze conclusie is gebaseerd op jaren van onderzoek door nationale en internationale deskundigen.

Besluit

De waterstofinsluitels werden gevormd tijdens het productieproces van de kuipen. Dit werd in detail onderzocht en bevestigd door tal van nationale en internationale experts.

Het FANC deed beroep op een panel van onafhankelijke experts om de veiligheidsstudies te analyseren en goed te keuren. De hypothesen, de methodologie, de berekeningen en de interpretatie van de resultaten werden daarenboven bevestigd door het onafhankelijk Amerikaans expertise-laboratorium Oak Ridge National Laboratory. Op basis van al deze analyses keurde het FANC de heropstart van beide centrales goed. Alle informatie is beschikbaar op de website van het FANC.

Voor Engie Electrabel is nucleaire veiligheid prioritair. Indien er enige twijfel of onduidelijkheid zou bestaan over de structurele integriteit van de kuipen en dus over een veilige uitbating, zullen we als exploitant de centrales onmiddellijk stilleggen zoals we dit ook gedaan hebben in 2012 en 2014.

Onze communicatie-en public affairs diensten beantwoorden dagelijks alle vragen die komen van journalisten, politici of andere stakeholders. Daarbij worden de resultaten van de studies naar de waterstofinsluitels telkens opnieuw uitgelegd, alsook het proces dat gevolgd werd en de wetenschappelijke consensus van de interne en externe experts toegelicht.

We hopen u hiermee meer context gegeven te hebben bij de mediaberichten.

Met vriendelijke groeten,
Els De Clercq
Nuclear Communication Manager