

Small Modular Reactor in Opmeer?

Aan: College van B&W en Gemeenteraad
van de Gemeente Opmeer

Amsterdam, 16 januari 2025

wise

Minahassastraat 1
Lokaal 110
1094 RS Amsterdam
e: kantoor@wisenederland.nl
www.wisenederland.nl

Geachte leden van de Raad, College van Burgemeester & Wethouders ,

Op 30 januari zult uw Raad spreken over een Intentie-overeenkomst Kerncentrale. Voordat u positief dan wel negatief op dit verzoek gaat reageren, geef ik u graag enkele overwegingen mee. Omdat er nogal wat misverstanden bestaan over kleine kerncentrales heeft World Information Service on Energy (WISE Nederland) in deze brief een aantal aspecten op een rijtje gezet.

Hoofdconclusie is dat wij u vragen de focus te leggen op uitvoering van haalbare en effectieve instrumenten in de Regionale Energie Strategie. Laat u niet meevoeren in een discussie over een type kerncentrale waarvan volstrekt onduidelijk is óf er een bijdrage aan de klimaatdoelen geleverd kan worden en zo ja, hoe groot die bijdrage zal zijn.

Moeizame ontwikkeling SMR

Hoewel de berichtgeving in diverse media anders doet vermoeden, verloopt de ontwikkeling van kleine kerncentrales tot nu toe uiterst moeizaam. Er zijn problemen met de verschillende ontwerpen, met vergunningen en met de kosten. Onlangs nog moest een prominent SMR-ontwerper, het Amerikaanse NuScale, na 16 jaar ontwikkeling (!) de stekker uit een project in Idaho, VS trekken¹. De deelnemende lokale en regionale overheden hadden te weinig vertrouwen in de financiële onderbouwing en konden niet anders dan het project stopzetten. Wereldwijd zien we veel powerpoint-presentaties, maar nog weinig beton dat gestort is voor een echte SMR. Alleen in China en Rusland bestaan er enkele proefmodellen.

Niet voor 2045

Het college stelt in haar voorstel: “Als Opmeer hier voortvarend mee van slag gaat, kan de vergunning bij de ANVS snel aangevraagd worden en kan de SMR nog voor 2030 gerealiseerd worden, waarmee Opmeer in een keer de meest duurzame gemeente van Nederland wordt.”

Dat is volstrekt onhaalbaar. Uit een recente analyse van W. Turkenburg (Hoogleraar Science, Technology & Society, Universiteit Utrecht) blijkt dat SMR's niet voor 2045 in Nederland bij zullen dragen aan de binnenlandse energievoorziening². Eerder kwam Prof. Turkenburg tot dezelfde conclusie, toen hij voor de provincie Overijssel de vooruitzichten op een rijtje zette.³ Het is zelfs nog maar de vraag of dat jaartal realistisch is. Met name de kosten per kilowatt zullen flink omlaag moeten gaan. Prof. Turkenburg verwacht dat de kosten bij de eerste projecten nog richting €20.000,- per kilowatt zullen gaan, terwijl dat commercieel gezien onder de €3.000,- zal moeten worden. Met andere woorden, de SMR's zullen meer dan zes keer zo goedkoop moeten worden om rendabel te zijn.

Enkele onjuistheden

In het Raadsvoorstel schrijft uw college: “... een SMR met een vermogen van 100 MW levert, bij maximale vollasturen, 1.9 TWh stroom op per jaar. “

¹ <https://www.utilitydive.com/news/nuscale-uamps-project-small-modular-reactor-ramanasmr-/705717>

² <https://milieu.vvm.info/milieu-2024-3-samen-sterk-voor-leeftaarde/fossiel-hoe-snel-dragen-nieuwe-kleine-kerncentrales-smr's-commercieel-bij-aan-de-energievoorziening>

³ https://overijssel.notubiz.nl/document/12238354/2/Wim+Turkenburg+%28WTEEC%29+-+2022_11_28+-+Toepassing+kernenergie+in+Nederland+en+perspectieven+SMRs

Dit is onjuist. Een kerncentrale met een vermogen van 100 MWe zal maximaal $100 \times 24 \times 365 = 0,876$ TWh aan stroom opleveren. Een vollast van 100 % is echter niet mogelijk omdat ook bij een SMR de brandstof gewisseld zal moeten worden en er reparaties zullen zijn. In de praktijk is een vollast van ca 90 % het maximaal haalbare. We hebben het dus over maximaal 0,8 TWh aan stroom.

In publiciteit via NH-Nieuws⁴ stelt uw gemeente dat : “ Opmeer wil nog niet zeggen om welke mogelijke locaties het gaat en wie de bouwer is, maar vertelt wel dat het 'een van de grote leveranciers' van kleine kerncentrales is.”

Ik wil u er u op wijzen dat er geen “grote leveranciers” van kleine kerncentrales bestaan. Er worden namelijk nog geen kleine kerncentrales geleverd, laat staan dat er een grote leverancier is.

Ook wordt in het artikel van NH-Nieuws één van uw ambtenaren geciteerd waarin hij zegt “Ik ben ervan overtuigd dat we geen enkel klimaatdoel gaan halen zonder kernenergie, dat is onmogelijk. “

Dat mag een ‘overtuiging’ van uw ambtenaar zijn, een kleine rondgang langs diverse energiescenario’s laat zien dat er tal van opties zijn zonder kernenergie. In een belangrijke studie hebben de gezamenlijke netbeheerders einde 2023 twee scenario’s met én twee scenario’s zonder kernenergie doorgerekend.⁵ Ook TNO heeft modellen met en zonder kerncentrales gepresenteerd⁶.

Kies voor de Regionale Energie Strategie

We roepen u daarom op om de focus te leggen op de realisatie van een concrete en haalbare energiestrategie. De voortgaande klimaatverandering vraagt om spoed in de uitvoering van het beleid. Een discussie over nieuwe kerncentrales zoals de SMR's zien we als een afleiding van wat er werkelijk moet gebeuren en kan ertoe leiden dat belangrijke klimaatdoelen niet gehaald worden.

Mocht u nog meer informatie willen lezen, dan kunt u bijgaande berichten bekijken.^{7 8} Uiteraard zijn we altijd bereid om onze visie toe te lichten.

Namens WISE Nederland,
G. Brinkman

Gerard@wisenederland.nl

⁴ <https://www.nhnieuws.nl/nieuws/344705/kleine-kerncentrale-in-opmeer-komt-steds-dichterbij>

⁵ <https://www.netbeheernederland.nl/publicatie/ii3050-eindrapport>

⁶ <https://publications.tno.nl/publication/34639421/ik1neX/TNO-2022-klimaatneutraal.pdf>

⁷ <https://wisenederland.nl/artikel/kleine-kerncentrales-smrs>

⁸ <https://wisenederland.nl/smrs-bouwen-in-7-jaar/?cn-reloaded=1>