Small Modular Reactors in Gelderland?

wise
mee met de energierevolutie

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

Amsterdam, 15 augustus 2024

wise
Minahassastraat 1
Lokaal 110
1094 RS Amsterdam
t: +31 206 126 368
e: kantoor@wisenederland.nl
www.wisenederland.nl

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

Onlangs plaatste het tijdschrift Binnenlands Bestuur een kort artikel over de mogelijke komst van een kleine kerncentrale, een Small Modular Reactor (SMR) naar de provincie Gelderland[1]. Op initiatief van uw Gedeputeerde Mevr. Mol heeft u een bericht ontvangen of gaat u dat nog krijgen met de vraag of uw gemeente interesse heeft om een dergelijke SMR te plaatsen.

Voordat u positief dan wel negatief op dit verzoek gaat reageren, geven we 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 reeds gemaakte afspraken in de Regionale Energie Strategie en u niet te laten meevoeren in een discussie over een type kerncentrale waarvan de ontwikkeling nog in de kinderschoenen staat.

Moeizame ontwikkeling SMR
Hoewel de berichtgeving in Binnenlands Bestuur anders doet vermoeden, verloopt de ontwikkeling van kleine kerncentrales tot nu toe zeer langzaam. Gedeputeerde Mol suggereert dat er al vanaf 2030 SMR's op de markt zullen komen. Dat is echter onhaalbaar. Er zijn problemen met de verschillende ontwerpen, met vergunningen en met de kosten. Onlangs nog moest een prominent SMR-ontwerper van de nucleaire industrie, het Amerikaanse NuScale, na 16 jaar ontwikkeling de stekker uit een project in Idaho, VS trekken[2]. De deelnemende lokale en regionale overheden hadden te weinig vertrouwen in de financiële onderbouwing en konden niet anders dan het project stopzetten.

Niet voor 2045
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 energievoorziening[3]. Eerder kwam Prof. Turkenburg tot dezelfde conclusie, toen hij voor de provincie Overijssel de vooruitzichten op een rijtje zette.[4] 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

---

[1] https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/gelderland-zoekt-potentiele-locaties-voor-kleine-kerncentrale
[2] https://www.utilitydive.com/news/nuscale-uamps-project-small-modular-reactor-ramanasmr-/705717
[3] https://milieu.vvm.info/milieu-2024-3-samen-sterk-voor-leefbaarheid/dossier-hoe-snel-dragen-nieuwe-kleine-kerncentrales-smrs-commercieel-bij-aan-de-energievoorziening
[4] https://overijssel.notubiz.nl/document/12238354/2/Wim+Turkenburg+%28WTEEC%29+-+2022_11_28+-+Toepassing+kernenergie+in+Nederland+en+perspectieven+SMRs

moeten worden. Met andere woorden, de SMR's zullen meer dan zes keer zo goedkoop moeten worden om rendabel te zijn.

Locatiekeuze
Vanwege de grote onzekerheden en de lange looptijd van de ontwikkeling is het op z'n zachtst gezegd prematuur om nu al een peiling te doen voor interesse in een mogelijke locatie.

Het is nog onbekend bijvoorbeeld voor welk type SMR gekozen zal worden. Er zijn diverse ontwerpen met verschillende technologie en verschillende grootte qua te leveren stroom. Dat heeft verstrekkende gevolgen voor de eisen die aan een locatie gesteld moeten worden. Ook is nog niet bekend welke veiligheidsnormen de toezichthouder ANVS gaat hanteren voor de nieuwe kerncentrales.

Hoe groot wordt de cirkel waarbinnen er restricties gaan worden opgelegd voor industrie of nieuwbouw van woningen in uw gemeente? Welke koelwaterbehoefte zal een SMR hebben? Hoeveel ruimte zal de kerncentrale innemen? Hoeveel jaren van overlast tijdens de bouwperiode zullen er zijn? Omdat er nog geen duidelijke antwoorden op deze vragen te geven zijn, geldt voor u als gemeente dat bij zoveel onzekerheden er geen enkele zinnige uitspraak over plaatsing van een kleine kerncentrale in uw gemeente te doen valt.

Kies voor de Regionale Energie Strategie
De 6 vastgestelde RES-sen voor Gelderland laten een forse opgave zien voor de plaatsing van nieuwe zonnepanelen en windturbines. Samen met de noodzakelijke nadruk op energiebesparing, energie-efficiency en warmtetransitie zal realisatie van deze RES-sen de komende jaren veel van de provinciale en gemeentelijke overheden vergen.

We roepen u daarom op om de focus te leggen op de realisatie van deze 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.

Mocht u nog meer informatie willen lezen, dan kunt u bijgaande berichten bekijken.[5] [6]
Uiteraard zijn we altijd bereid om onze visie toe te lichten.

Namens WISE Nederland,
[redacted]

[redacted]

[5] https://wisenederland.nl/artikel/kleine-kerncentrales-smrs
[6] https://wisenederland.nl/smrs-bouwen-in-7-jaar