

Oproep aan het kabinet om de realisatie van kleine nucleaire reactoren (SMR's) te versnellen

Als Nederlandse ontwikkelaar van kleine nucleaire reactoren (SMR's) roept Allseas het kabinet op om de 'nucleaire' afspraken uit het coalitieakkoord daadkrachtig uit te voeren: versnel SMR-ontwikkelingen, ondersteun maritieme nucleaire innovaties en gebruik het opengestelde Klimaatfonds om marktintroductie van SMR-technologie in deze kabinetsperiode mogelijk te maken.

Deze nucleaire technologie heeft grote potentie om de Nederlandse economie te versterken, netcongestie te verminderen, energiezekerheid te vergroten en de maritieme sector en industrie te verduurzamen. Hiervoor is gericht overheidsbeleid noodzakelijk. Alleen dan zijn Nederlandse ontwikkelaars in staat internationaal te concurreren en de eerste reactoren in 2030 operationeel te hebben.

Nederland loopt achter. Wereldwijd gaan de ontwikkelingen hard, met landen als de VS, het VK en China die SMR-ontwikkelingen actief versnellen. Er moet dus een inhaalslag gemaakt worden om afhankelijkheid van niet-EU technologie te voorkomen. Daarom roepen wij het kabinet op om nu werk te maken van de volgende randvoorwaarden om SMR's te realiseren:

- **Randvoorwaarde 1: Versnelling van het vergunningstraject** door expliciete prioriteitstelling, meer capaciteit bij betrokken bevoegde gezagen en versnellende maatregelen;
- **Randvoorwaarde 2: Cofinanciering van de onrendabele top van de eerste reactoren** om marktintroductie en private serieproductie mogelijk te maken;
- **Randvoorwaarde 3: Oprichting van een TRISO-brandstoffaciliteit** om leveringszekerheid te borgen en een strategisch control-point in de kritieke nucleaire waardeketen te creëren;
- **Randvoorwaarde 4: Uitbreiding van opslagcapaciteit bij COVRA** voor splijtstof van nieuwe conventionele reactoren en SMR's;
- **Randvoorwaarde 5: Versterken van de Nederlandse inzet** bij (inter)nationale regelgeving voor maritieme toepassingen.

Voor realisatie van deze randvoorwaarden is een effectieve, periodieke interdepartementale overlegstructuur tussen de ministeries van KGG, I&W, EZK, ANVS, Defensie, Financiën en ANVS – met directe betrokkenheid van kansrijke technologie-ontwikkelaars – nodig.

Nederland kan met Allseas koploper worden

Allseas [ontwikkelt](#), samen met o.a. TNO, NRG PALLAS en TU Delft, een SMR op basis van bewezen, intrinsiek-veilige HTGR-technologie met TRISO-brandstof. Ons doel is om in 2030 de eerste reactoren in bedrijf te stellen. Allseas onderscheidt zich als een zelfstandig en kapitaalkrchtig bedrijf met een bewezen staat van dienst in complexe technische innovaties en grootschalige energieprojecten. Wij investeren nu substantieel in SMR-technologie, zowel financieel als met de brede en diepgaande technische expertise die wij in huis hebben. Inzet vanaf 2030 is voor ons realistisch, mits de overheid zich met gericht beleid achter deze ontwikkeling schaaft. Dit biedt Nederland een exportproduct dat wereldwijd de energietransitie versnelt.

Waarom dit nu nodig is

De Nederlandse industrie staat onder druk. Kleine nucleaire reactoren (SMR's) voorzien in de urgente vraag naar stabiele, schone en betaalbare energie. Ze leveren stabiele, CO₂-vrije stroom en warmte direct bij de afnemer, ontlasten het elektriciteitsnet en versterken de energiezekerheid van de economie.

SMR's zijn decentraal inpasbaar in o.a. havens, chemieclusters, staalfabrieken, raffinaderijen, datacenters en defensie terreinen, en bieden een oplossing voor de energiebehoefte van nieuwe sleuteltechnologieën als semicon, quantum, AI en supercomputing. Zo versnellen ze niet alleen de verduurzaming van bestaande industrieën, maar ook de ontwikkeling van de economie van de toekomst. Voor de maritieme sector – verantwoordelijk voor 3% van de wereldwijde CO₂-uitstoot – vormen SMR's een krachtig en stabiel alternatief voor schaarse en dure synthetische brandstoffen.

[Onderzoek van Roland Berger](#) toont aan dat de maatschappelijke baten van deze technologie significant zijn:

- CO₂-reductie oplopend tot **65 megaton per jaar in 2050** – gelijk aan 3,5 miljoen huishoudens;
- Een **besparing van 12 miljard euro** in netinvesteringen door vermindering van netcongestie;
- Een **impuls van 130 miljard euro** in de Nederlandse economie, 35.000–40.000 nieuwe banen tot 2050;
- Schone elektriciteit tegen concurrerende prijzen en industriële warmte tot 750°C, **30% goedkoper dan fossiele en hernieuwbare alternatieven.**

Allseas kiest bewust voor bewezen technologie en brandstof

Allseas kiest voor bewezen HTGR-technologie met TRISO-brandstof om snelle en verantwoorde inzet mogelijk te maken. HTGR combineert de inherente veiligheidskenmerken van generatie-IV-reactoren met ruim 50 jaar praktijkervaring en actieve reactoren in [Japan](#) en [China](#). TRISO-brandstof is intrinsiek veilig en blijft ook onder extreme omstandigheden stabiel. Dit komt omdat elk TRISO-splijtstofdeeltje een kern van uraniumoxide bevat die ingekapseld is in meerdere keramische beschermlagen die de splijtstof en splijtingsproducten veilig insluiten. Voor TRISO bestaat bovendien een bewezen methode voor eindberging, wat het systeem voorspelbaar en goed vergunbaar maakt.

De ronde vorm van TRISO leidt tot een relatief groter brandstofvolume. Daarom investeert Allseas in scheidingstechnologie om TRISO-deeltjes en grafiet te scheiden. Dit vermindert het afvalvolume aanzienlijk en verbetert de opslag en kosten op de lange termijn.

De urgente verduurzamingsopgave in de scheepvaart en industrie, samen met de internationale concurrentie, vragen om veilige en bewezen oplossingen die op korte termijn inzetbaar zijn. Daarom kiest Allseas voor HTGR-technologie en niet voor thorium. Deze technologie is nog onvoldoende bewezen waardoor de ontwikkeltijd langer is en risico's groter.

Onze oproep

Versnel de realisatie van kleine nucleaire reactoren (SMR's) — zoals bevestigd in het rapport van de heer Wennink en onderschreven in het coalitieakkoord — om de Nederlandse economie te versterken, netcongestie te verminderen, de energiezekerheid te vergroten en de verduurzaming van de maritieme sector en industrie mogelijk te maken. Zorg dat de randvoorwaarden nu op orde komen, zodat Nederland koploper wordt in betrouwbare, schone en betaalbare energie, met een exportproduct dat wereldwijd de energietransitie versnelt.