

Provincie zoekt samenwerking met ondernemers en onderzoeksinstellingen voor kernenergie

's-Hertogenbosch, 25 maart 2021 - TNO en NRG hebben de rol van kernenergie in Noord-Brabant in kaart gebracht. Gedeputeerde Staten willen met Provinciale Staten in gesprek over het onderzoeksrapport en het Brabants handelingsperspectief. Zo wil de provincie het initiatief nemen tot een Duurzame Coalitie Kernenergie Brabant, dat zich inzet voor de realisatie van kernenergie tussen 2030 en 2050. Deze coalitie zou kunnen bestaan uit overheden, ondernemers en onderzoeksinstellingen uit Brabant, Zeeland, Limburg en Vlaanderen.

Het provinciebestuur verwelkomt kernenergie als onderdeel van de energiemix van de toekomst. Gedeputeerde Eric de Bie (Energie): "Kerncentrales kunnen bijdragen aan de mix van duurzame energieopwekking. Daarnaast vergen ze beduidend minder ruimte dan windparken of zonneweides en bieden weersonafhankelijke leveringszekerheid." Om in de periode tussen 2030 en 2050 echte stappen te zetten met kerncentrales van de 3e of 4e generatie, moeten de betrokken partijen nu inzetten op een sterke internationale coalitie van overheden, ondernemers en onderzoeksinstellingen (triple helix). De voorgenomen Duurzame Coalitie Kernenergie Brabant is een eerste stap op weg naar een door het rijk te vormen (inter)nationale coalitie.

Bijdrage na 2030

TNO en NRG concluderen dat kernenergie pas na 2030 een bijdrage kan leveren aan de energietransitie. De totale doorlooptijd voor vergunning en bouw van een moderne watergekoelde 3e generatie kerncentrale bedraagt minimaal 11 jaar. Met betrekking tot een 4e generatie kerncentrale, zoals bijvoorbeeld een thorium/gesmolten zout reactor, zijn geen harde uitspraken te doen. De technische uitdagingen voor zo'n reactor zijn nog niet opgelost. Om die op te lossen, moet er rekening gehouden worden met een doorlooptijd van 15 tot 20 jaar tot realisatie.

4e generatie kerncentrales hebben voordelen ten opzichte van de huidige (3e generatie) kerncentrales. Er kunnen meer inherent veilige systemen toegepast worden, ze maken efficiënter gebruik van de grondstoffen uranium en thorium en ze beperken de productie van langlevend radioactief afval. Zowel 3e als 4e generatie kerncentrales hebben een direct ruimtegebruik dat een factor 100 tot 1000 kleiner is in vergelijking met zonne-energie. Tegenover deze voordelen staan het grote aantal technische uitdagingen voor 4e generatie kerncentrales en de uiteindelijke commerciële inzetbaarheid. De inkoop van kernenergie uit het buitenland is mogelijk, maar omdat buitenlandse kerncentrales daardoor niet meer stroom zullen produceren zal dit geen bijdrage leveren aan de klimaatdoelstellingen.

Energiesysteem

Technisch gezien is kernenergie goed in te passen in een energiesysteem met veel stroom uit zon en wind. Een punt van aandacht vormen de kosten van kernenergie. Om de grote investeringen terug te verdienen, moeten de centrales volcontinu draaien en/of moet de elektriciteit tegen een hoger tarief worden afgezet. Uit scenariostudies blijkt dat de totale kosten van een energiesysteem voornamelijk uit zonne- en windenergie, inclusief de kosten voor het netwerk en opslag, lager zijn dan van een energiesysteem met kernenergie. In zo'n systeem waarin kernenergie is opgenomen, kunnen de opbrengsten van een kerncentrale mogelijk worden verhoogd door levering van warmte of productie van waterstof. De overheid kan kernenergie mogelijk maken door bijvoorbeeld een minimale prijs te garanderen of een investeringssubsidie te geven.

Bijlagen



1.1 MB pdf TNO-rapport Rol kernenergie in energietransitie in Noord-Brabant