

Aan Vaste Kamercommissie EZK
Van Samenwerkingsverband Noord-Nederland
Datum mei 2020
Betreft Uitnodiging opstellen position paper Waterstofvisie en Groen Gas

- Ter aanvulling op de position papers van de provincie Groningen en provincie Drenthe –

Noorden als voorbeeld voor Nederland en Europa

Noord-Nederland is verheugd dat het kabinet CO₂-vrije waterstof als een noodzakelijke schakel in een duurzaam energiesysteem beschouwt en dat regio's een sleutelrol wordt gegeven in de verdere uitrol van waterstof. In Noord-Nederland worden concrete stappen gezet op weg naar een groene waterstofeconomie. Met de aanwijzing van de regio als Hydrogen Valley door de Fuel Cell Hydrogen – Joint Undertaking met het project HEAVENN¹ wordt deze ambitie gestalte gegeven. Binnen dit project worden alle elementen van een volledige functionerende groene waterstofketen gerealiseerd en verbonden om voldoende groene waterstof te produceren, handelen, opslaan, transporteren, distribueren en te gebruiken in de industrie, mobiliteit en de gebouwde omgeving. HEAVENN is het voorbeeld van een geïntegreerde waterstofeconomie in het Noorden, maar is ook een voorbeeld voor Nederland en Europa.

Integrale benadering

Om een geïntegreerde waterstofeconomie te worden is het van belang dat de gehele waardeketen wordt ondersteund:

- **Aanbod van duurzame energie:** voldoende levering van groene elektriciteit als grondstof voor de groene waterstofproductie. Van belang hiervoor is de versnelde realisatie van grootschalige offshore windparken op de Noordzee (20 GW windenergie op zee boven de Wadden). Maar ook de aansluiting van stranded onshore wind- en zonneparken; parken die vergund zijn maar niet ontwikkeld worden vanwege netwerkcongestie.
- **Productie:** kleinschalige en grootschalige groene waterstofproductie. De exploitatiesubsidie voor groene waterstofproductie is een goede stap voor de eerste projecten op de korte termijn, maar zal niet voldoende zijn voor het realiseren van de doelstellingen uit het Klimaatakkoord van 500 MW in 2025 en 3 tot 4 GW in 2030.
- **Opslag, transport en distributie:** hydrogen ready maken van bestaande gasinfrastructuur en de ontwikkeling van grootschalige opslag in bijvoorbeeld zoutcavernes om de voorziene grootschalige productie en gebruik te accommoderen. Maar ook het omzetten van elektriciteit in waterstof op kleine schaal kan in sommige gevallen een belangrijke bijdrage leveren aan het oplossen van het tekort aan transport- en distributiecapaciteit. Daarvoor is het echter nodig dat aan de lokale net-flexibiliteit economische waarde wordt toegekend. Dat zou de netbeheerder de mogelijkheid geven om een lange termijn overweging te maken tussen de inkoop van flexibiliteit in de vorm van waterstofproductie en de maatschappelijke kosten van de uitbreiding van het elektriciteitsnet. De implementatie van

¹ <https://www.newenergycoalition.org/hydrogen-valley/>

de nieuwe richtlijnen voor de interne elektriciteitsmarkt van de Europese Commissie (met bijzondere aandacht voor art 32) zou een goede aanleiding zijn om in de wetgeving de noodzakelijke veranderingen door te voeren in relatie tot (in de wet verankerde) mogelijkheid voor de netbeheerder om flexibiliteit in te kopen.

- **Toepassing:** gebruik in de industrie als grondstof en warmtebron, gebruik in de gebouwde omgeving en in de mobiliteit. In de industrie kan waterstof grootschalig worden toegepast en voor grote verduurzamingslagen zorgen. Daarnaast worden aankomende jaren veel nieuwe innovatie- en demonstratieprojecten voor waterstoftoepassingen verwacht in verschillende sectoren. HEAVENN is een voorbeeld waarbij nieuwe toepassingen worden gedemonstreerd. Een integrale benadering van de keten is daarom belangrijk waarbij ook wordt gekeken naar demonstratie van waterstoftoepassingen.
- **Kennis:** realisatie van een robuust kennis-, onderzoeks- en scholingsprogramma zoals beoogd in de programma's Gas 2.0, HyDelta, Universiteit van het Noorden en HEAVENN. De competitieve voorsprong zal behalve in infrastructuur voornamelijk ook liggen in kennis. Met een koplopperspositie in waterstof kan deze kennis optimaal geëxploiteerd en geëxporteerd worden en talent en bedrijven geïmporteerd.

Groen Gas

Net als CO₂-vrije waterstof is groen gas een belangrijke schakel in een duurzaam energiesysteem. De verbreding van de SDE+ naar de SDE++ zal naar verwachting echter niet de noodzakelijke groei van groen gas tot stand brengen. Andere CO₂-beperkende maatregelen hebben een lagere onrendabele top, waardoor er een reële kans is dat het budget is uitgeput voordat groen gas aan bod komt.

- Breng in de SDE++ een schot aan voor Groen Gas. Leidt dit budget af van het aantal PJ groen gasproductiecapaciteit dat we voor dat jaar willen realiseren, zodanig dat de gewenste capaciteit van 337 tot 775 PJ in 2050, zoals genoemd in de Routekaart Groen Gas, gerealiseerd kan worden en kijk ook naar opties buiten de SDE++.
- Maak meer regionale pilots mogelijk voor een lokale integratie van ketens. Van producent (waterschap rioolzuivering/ boer) via netwerk (link warmtenet) naar gebruiker (wijk/complex). Deze kunnen aanvullend lopen aan of worden gewaarborgd binnen de pilots aardgasvrije wijken. Nu wordt biomassa bij riool- en afvalwaterzuiveringslocaties omgezet in stroom. Het is een gemiste kans om dit niet in te zetten in bijvoorbeeld wijken waar de gasleidingen bewaard kunnen blijven zoals oude binnesteden.
- Bied financiële en organisatorische ondersteuning aan proeftuinlocaties waar in een campus-omgeving naast productie eveneens innovaties plaats kunnen vinden. De EnergieCampus² in Leeuwarden kan zich ontwikkelen tot een proeftuin voor groen gas productie en opslag van energie. Ook kunnen consortia op deze locatie diverse innovaties verder ontwikkelen. De energiecampus is een voorbeeld van een plek die multimodaal ontsloten is, ruimtelijk goed ingebed, ontwikkeld met draagvlak van de omgeving en nabij de eindgebruikers in de stad

² <https://www.energiecampusleeuwarden.nl/>



Bijlage

HEAVENN is verbonden met de investeringsagenda waterstof Noord-Nederland³ maar ook met:

1. De OV bus projecten in Groningen (20 bussen) en Drenthe (10 bussen).
2. Het EU CEF Synergy project TSO 2020 met de Hystock electrolyser bij de ondergrondse gasopslag van Gasunie in Zuidwending (Veendam).
3. Initiatieven gericht op de realisatie van grootschalige groene waterstofproductie voor de industriële vergroening zoals Djewels 1 (20 MW) van Nouryon en Gasunie voor de productie van BioMethanol bij BioMCN; Djewels 2 (40 MW) van Nouryon, Gasunie, SkyNRG en SHV voor de productie van groene kerosine beide in Delfzijl; de GZI next electrolyser (10 MW) van NAM/Shell voor industriële warmteproductie bij Emmtec in combinatie met levering aan het OV en de gebouwde omgeving in Emmen.
4. De opschaling naar near GW en GW schaal met HyNetherlands (600 MW) van Engie en Gasunie, North2 (1.000 GW) met Gasunie, Shell en Groningen Seaports.
5. De grootschalige ondergrondse opslag van groene waterstof voorzien in de zoutcavernes in Zuidwending alsmede het Hydrogen ready maken van gasleidingen en aanleg van nieuwe leidingen alsook de ontwikkeling van mobiele H2 infrastructuur (trailers) om groene waterstof te leveren aan tankstations en industriële afnemers.
6. Zero emission mobility door de upgrading en nieuwbouw van een aantal waterstoftankstations in Groningen, Delfzijl en Emmen in aanvulling op de reeds aanwezige H2 tankstations in Groningen en Delfzijl alsmede de realisatie van het grote H2 tankstation bij het multifuel tankstation van Green Planet in Pesse.
7. Aankoop en inzet van H2 voertuigen: 105 passagiersvoertuigen, 8 zware trucks, 4 afvalvoertuigen, 10 lichte bestelbussen en 1 binnenvaartschip inclusief bunkervoorziening in aanvulling op de extern gefinancierde 30 H2 bussen.
8. De Waterstofwijk in Hoogeveen met 100 nieuwbouwhuizen en tenminste 250 bestaande woningen.

³https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Beleid_en_documenten/Documentenzoeker/Klimaat_en_energie/Energie_transitie/Investeringsagenda_waterstof_Noord-Nederland.pdf

