

Aan: Vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat van de Tweede Kamer

Van: TKI Nieuw Gas / Topsector Energie (Jörg Gigler, Ulco Vermeulen)

Betreft: Position paper n.a.v. Kabinetsvisie Waterstof

Datum: 5 mei 2020

Op 14 april jl. heeft de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat ons gevraagd om een position paper op te stellen n.a.v. de behandeling van de Kabinetsvisie Waterstof. Met deze notitie voldoen we graag aan uw verzoek. Het TKI Nieuw Gas, een van de Topconsortia voor Kennis en Innovatie van de Topsector Energie, richt zich sinds 2012 op het initiëren en faciliteren van innovaties op het gebied van de duurzame gassen. Daarom staat dit thema in onze position paper centraal.

De Kabinetsvisie erkent de kracht van waterstof voor de energietransitie die is gelegen in twee belangrijke punten. Ten eerste is waterstof een middel om toepassingen waar elektrificatie niet volstaat vanwege de behoefte aan (energiedichte) moleculen, op termijn volledig te verduurzamen. Dit betreft energietoepassingen in de industrie, mobiliteit, gebouwde omgeving en elektriciteitsopwekking, en de toepassing van waterstof bij de vergroening van grondstoffen. Ten tweede speelt waterstof geproduceerd via elektrolyse op basis van duurzame elektriciteit een belangrijke systeemrol. Het biedt daarmee een kosteneffectief alternatief voor energietransport via elektriciteit(kabels), elektrolyse-installaties bieden flexibiliteit om pieken in vraag en aanbod te compenseren, en het is mogelijk om in waterstof omgezette elektriciteit langdurig, grootschalig en kostenefficiënt op te slaan. Daardoor kan Nederland maximaal gebruik maken van de opwekcapaciteit en inpassingsmogelijkheden van duurzame elektriciteit uit wind en zon op land, op de Noordzee en elders in de wereld via import van waterstof, en tegelijkertijd haar bestaande 'assets' optimaal inzetten voor de energietransitie.

De kabinetsvisie roemt terecht de economische kansen die waterstof voor Nederland biedt. Waterstof past uitstekend bij onze sterk ontwikkelde infrastructuur, zowel wat betreft de gasnetten en gasopslagen, als ook de havens, logistieke kanalen, het grote windpotentieel op de Noordzee, onze sterke gaskennispositie, de uitstekende verbindingen met ons achterland, de sterke positie van onze (chemische) industrie en ons 'maakcluster' in bijvoorbeeld Brabant en Gelderland. In Nederland zijn zeker 250 bedrijven en kennisinstellingen betrokken bij de ontwikkeling van waterstof en dat aantal groeit. Door nu sterk op waterstof in te zetten kan Nederland in de internationale kopgroep een rol (blijven) spelen. Alles wat daarvoor nodig is hebben we in huis. In het post-coronatijdperk liggen hier kansen om een echt duurzame economie op te bouwen.

De kabinetsvisie bevat in onze ogen drie zaken die nadere adressering behoeven.

*1: Het financieel instrumentarium behoeft uitbreiding om ruimte te geven aan de vele waterstofinitiatieven die concreet aan de slag willen gaan, de benodigde innovaties willen ontwikkelen en demonstreren, en op korte termijn willen opschalen.*

Uit een inventarisatie van het TKI Nieuw Gas blijkt dat er in de komende drie jaar plannen bestaan voor investeringsprojecten in elektrolyse-installaties met een totale capaciteit van meer dan 1000 MW. Het betreft vooral grote industriële spelers die op verschillende locaties in Nederland willen investeren en hun afzetkanalen aan het ontwikkelen zijn. Het (voorgestelde) instrumentarium voor operationele ondersteuning, te weten een SDE++-subsidie voor maximaal 2000 uur met een

kosteneffectiviteit tot € 300/ton vermeden CO<sub>2</sub>, en additioneel € 35 miljoen jaarlijks, volstaat absoluut niet om deze ambities te kunnen honoreren. Een eerste orde schatting geeft aan dat minimaal het tienvoudige nodig is gedurende enkele jaren om een fors aantal initiatieven te kunnen realiseren. Daarmee wordt direct en structureel gewerkt aan kostenverlaging van elektrolyse-technologie in Europees verband. Omstreeks 2030/35 is de verwachting dat de onrendabele top is geslecht, uitgaande van een stijgende CO<sub>2</sub>-prijs. Vanwege deze geïntensiveerde inzet op waterstof is het ook noodzakelijk om het innovatie-instrumentarium aanzienlijk uit te breiden zodat we kunnen investeren in het ontwikkelen van de technologie en de toepassing ervan in demonstratieprojecten.

*2: De productie van duurzame waterstof vereist opschaling van de productie van duurzame elektriciteit, met name offshore wind, om de energietransitie op het terrein van de duurzame moleculen te realiseren.*

Het huidige opschalingstempo naar ca. 11 GW offshore wind in 2030 betekent dat dan ongeveer 70% van de elektriciteit duurzaam opgewekt wordt. De productie van waterstof via elektrolyse zorgt voor een grote, additionele vraag naar duurzame elektriciteit. Het is zaak om nu zwaar op beide ontwikkelingen - duurzame elektriciteit en duurzame waterstof - in te zetten. Hier ligt een grote kans voor Nederland om door een versnelde ontwikkeling maximaal gebruik te maken van het offshore windpotentieel en de ambitie om de klimaatdoelstellingen in 2030 te halen in verschillende sectoren, ook die sectoren waar duurzame waterstof of daarvan afgeleide moleculen vereist zijn. Hiermee bieden we deze sectoren een sterk economisch perspectief. In deze opschaling past ook het opzetten van importkanalen van duurzame waterstof om aan de groeiende vraag te kunnen voldoen en Nederland internationaal een positie te geven ter versterking van ons verdienvermogen.

*3: De ontwikkeling van waterstof in Nederland vergt een gecoördineerde, samenhangende aanpak, opgebouwd vanuit de regionale (industrie)clusters met een doorontwikkeling naar nationaal en internationaal niveau.*

De ontwikkeling en opschaling van waterstof vindt plaats vanuit regionale industrieclusters waar zich de eerste initiatieven ontplooiën. Hier ontwikkelt zich een significante vraag naar waterstof vanuit de industrie, gekoppeld aan toepassingen in de elektriciteitsopwekking, de mobiliteit en de gebouwde omgeving. Dit biedt de mogelijkheid om gaandeweg gecoördineerd op te schalen waarmee investeringen gesynchroniseerd kunnen worden en in goede en logische samenhang plaatsvinden. De regio's zullen steeds meer naar elkaar toe groeien en een nationaal netwerk vormen. Groene en blauwe waterstof vervullen hierin beide een belangrijke rol om aan een grotere vraag naar waterstof, vooral vanuit de industrie, te kunnen voldoen. De internationale dimensie wordt dan relevant waarvoor Nederland uitstekend gepositioneerd is. Al deze ontwikkelingen en investeringen moeten niet in isolement maar in samenhang worden gezien. Dat vereist een gerichte beleidsmatige aanpak om tot een goed gecoördineerde, succesvolle opbouw van het waterstofsysteem te komen. Dus geen losse projecten, maar integrale ontwikkeling van waterstofketens.

We hopen dat onze position paper bijdraagt aan realisatie van de gezamenlijke, Nederlandse waterstofambities. Voor een nadere toelichting zijn wij graag beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

Jörg Gigler, directeur TKI Nieuw Gas

Ulco Vermeulen, voorzitter Bestuur TKI Nieuw Gas