

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 70
van **BART TOMMELEIN**
datum: 31 oktober 2019

aan **ZUHAL DEMIR**

VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

Waterstoftechnologie - Nagestreefde Europese koploperspositie van Vlaanderen

In het regeerakkoord staat te lezen dat deze regering de ambitie heeft om Europese koploper te worden in onder meer waterstof. Verder in het akkoord staat ook dat er een proefproject opgericht zal worden voor de productie van koolstofarme waterstof en inzet van onze kanalen voor energieopslag. Ook het Vlaams Parlement uitte zijn ambitie recentelijk nog, in de vorige legislatuur, met een resolutie om van Vlaanderen een excellente waterstofregio te maken.

We zien heel wat Europese en niet-Europese landen die ook koploper willen worden op vlak van waterstof. Midden oktober vernam ik dat bijvoorbeeld de Noord-Nederlandse provincies Drenthe, Groningen en Friesland als eerste regio Europese subsidies krijgen voor het creëren van hun zogenaamde Hydrogen Valley, naar analogie met het Amerikaanse Silicon Valley voor technologiebedrijven. De Europese Commissie heeft het project geselecteerd voor een subsidie van 20 miljoen euro met een publiek-private cofinanciering van 70 miljoen euro. Daarmee roepen ze zichzelf uit als Europese koplopers. Deze regering zal dus niet bij de pakken mogen blijven zitten wil ze mee dat leiderschap kunnen claimen.

In opdracht van het Vlaams Energieagentschap (VEA) werd recent de Vlaamse studie 'Potentieel voor groene waterstof in Vlaanderen' opgesteld. Daarbij werd per toepassing onderzocht wat het potentieel is voor waterstof richting 2030 en 2050. De conclusie is dat vanaf 2025-2030 het waterstofverhaal commercieel haalbaar zal zijn. Als voorwaarde wordt evenwel gesteld dat een aantal proefprojecten, zowel op Europees als op Vlaams niveau, zo snel mogelijk geïnitieerd en gerealiseerd worden. Het regeerakkoord wil daar ook werk van maken.

Het VEA werkt momenteel, samen met het Departement Omgeving, ook aan een nieuwe studie waarin onderzocht wordt voor welke toepassingen waterstof essentieel kan zijn zodat men daar toekomstige ontwikkelingen kan op enten.

We zien in Vlaanderen wel wat bewegen natuurlijk. Zo hoorden we dat Colruyt samen met Fluxys plannen heeft om een waterstoffabriek te bouwen in de haven van Zeebrugge of die van Antwerpen. De groen opgewekte waterstof kan gebruikt worden voor scheepvaart, personenwagens, opslag of als groen gas in het aardgasnet geïnjecteerd worden. De haven van Oostende speelt een cruciale rol in de offshore windenergiebevoorrading en is ook erg bezig met waterstof. De kennis van de Blauwe Cluster voor innovatie op onze Noordzee kan hierin ook een cruciale rol spelen.

1. Waar ziet de minister zelf prioritaire mogelijkheden voor deze technologie?
2. Hoe wil de minister die proefprojecten voor waterstof aanzwengelen?
3. Welke mogelijkheden ziet zij specifiek voor de Noordzee?
4. In welke mate kan de Vlaamse overheid, bijv. via de Blauwe Cluster, hier ondersteuning bieden? Zijn er al concrete cases?
5. Welke contacten zijn er met de buurlanden om gemeenschappelijke visies en plannen te realiseren?
6. Wanneer zal de studie van het VEA, in samenwerking met het Departement Omgeving, die de potentiële toepassingen van waterstof onderzoekt, klaar zijn? Zijn er al eerste resultaten beschikbaar? Welke?
7. Is Vlaanderen van plan een eigen visie rond waterstof op te stellen?

ANTWOORD

op vraag nr. 70 van 31 oktober 2019

van **BART TOMMELEIN**

1. De bijkomende studie uitgevoerd in opdracht van het Vlaams Energieagentschap werd zeer recent afgerond. Eind november zal nog stakeholderoverleg doorgaan om na te gaan of er nog interessante elementen toe te voegen zijn aan deze studie.

Uit de studie komt naar voor dat er 2 interessante en prioritaire toepassingen zijn voor waterstof: als grondstof in industriële processen en voor de productie van vloeibare brandstoffen op basis van waterstof in zwaar vervoer over lange afstand. Voor andere toepassingen is het te vroeg om te zeggen of waterstof een rol zal spelen, en zo ja, welke.

Om de uitstoot van CO₂ in deze toepassingen te verminderen, is het belangrijk om het waterstof te verduurzamen: door invoer van waterstof (of andere moleculen) via pijpleiding of zeeschepen, via projecten in onder andere de Antwerpse haven (carbon capture and use, of carbon capture and storage) en door recuperatie van rest-waterstof van de industrie. Groene waterstof in Vlaanderen produceren op basis van elektrolyse ziet de studie niet als prioriteit.

Alle groene elektriciteit die in Vlaanderen in de eerstkomende decennia wordt geproduceerd, zal nodig zijn om de huidige verbruikers van elektriciteit te voorzien. Bovendien is er nog een bijkomend verbruik te verwachten van elektrische voertuigen en warmtepompen.

Als we in Vlaanderen groene waterstof zouden opwekken op basis van elektrolyse, dan moet een andere marginale productie-eenheid dat elektriciteitsverbruik compenseren. Zolang de marginale productie-eenheid een fossiele centrale is, zal de uitstoot van broeikasgassen toenemen ten gevolge van elektrolyse.

2. Waterstof staat centraal in dossiers die zeer belangrijk zijn voor Vlaanderen: energie, chemie en staal. We moeten inzetten op de ondersteuning van universiteiten en onderzoekscentra voor onderzoek over waterstof. Daarnaast is het ook aangewezen om Vlaamse technologie te ondersteunen voor uitvoer naar landen waar de business case beter haalbaar is omdat daar voldoende en goedkopere hernieuwbare elektriciteit beschikbaar is.
3. De Noordzee is verdeeld in een aantal economische zones. De economische zone voor België is beperkt en zoals ik eerder al aanhaalde, zal de elektriciteit die daar wordt geproduceerd de eerste decennia niet beschikbaar zijn voor productie van waterstof. Nederland heeft hier met hun 'green power house of Europe' met een zeer groot potentieel aan off shore windenergie betere kaarten in handen. Gasunie verwacht dat waterstof in Nederland een mix zal zijn van eigen opwekking uit hernieuwbare energie (wind), import en productie van fossiele en blauwe waterstof. Maar ook voor Nederland geldt dat zolang de marginale productie-eenheid een fossiele centrale is, de uitstoot van broeikasgassen zal toenemen ten gevolge van elektrolyse. Dat meer CO₂ wordt uitgestoten bij het opwekken van groene waterstof met elektrolyse dan bij SMR-productie uit aardgas wordt ook expliciet vermeld in het 'Conceptadvies SDE++ CO₂-reducerende opties: Grootschalige waterstofproductie via elektrolyse' van het Planbureau voor de Leefomgeving.

4. De Blauwe cluster zet in op innovatieprojecten. Een van de innovatiedomeinen is hernieuwbare energie en zoetwaterproductie. Via een roadmap worden per innovatiedomein prioriteiten vooropgesteld. Waterstof wordt in de roadmap aanzien als een relevante bouwsteen. De vierde projectoproep van de Blauwe Cluster is open sinds 1 november en loopt nog tot 31 januari 2020. Ik wil de ondernemingen aanmoedigen om in dit traject te stappen. Meer detailvragen over concrete projectcases kan u stellen aan mijn hiervoor bevoegde collega, Vlaams minister Crevits, of bekijken op de website van de Blauwe cluster (<https://www.blauwecluster.be/>).
5. Binnen België is er regelmatig overleg met de andere gewesten via de ENOVER-werkgroep waterstof. Daarnaast is er ook overleg op Benelux- en Penta-niveau over het thema waterstof.
6. Voor de studie van het VEA werd intussen een rapport opgeleverd. Op 21 november wordt dit rapport besproken met sectorfederaties, netbeheerders en overheden. In dit antwoord hield ik rekening met de resultaten van de studie.
7. De studie die het VEA liet uitvoeren, bevat belangrijke handvaten in het beoordelen van projecten en bevat een visie rond de prioriteiten voor waterstof voor Vlaanderen, vooral vanuit het oogpunt van het energiesysteem.