

## BLAUWE WATERSTOF ALS VERSNELLER EN WEGBEREIDER VAN DE ENERGIETRANSITIE IN DE INDUSTRIE

Nederland heeft ambitieuze doelstellingen gesteld om de afspraken van het klimaatakkoord van Parijs uit 2015 te verwezenlijken. Om wereldwijde temperatuurstijging tot ruim onder de 2 graden Celsius te beperken zal de uitstoot van CO<sub>2</sub> drastisch moeten afnemen. Dat betekent dat de energiehuishouding in korte tijd drastisch moet veranderen. Nederland wil de CO<sub>2</sub>-uitstoot met minstens 49% verlagen in 2030, op weg naar een CO<sub>2</sub>-neutrale energievoorziening in 2050.

H-vision wil bijdragen aan een versnelling van de energietransitie door het gebruik van CO<sub>2</sub>-arme waterstof. H-vision streeft ernaar om substantiële hoeveelheden CO<sub>2</sub> uit de lucht te houden door grootschalige inzet van "blauwe waterstof" voor de energievoorziening van de industrie. Het wil daarmee ook de weg vrijmaken voor de waterstofeconomie van de toekomst, gebaseerd op het gebruik van "groene waterstof".

In dit project werken zestien partijen uit overwegend het havenindustriegebied van Rotterdam samen. In een eerste fase, tot voorjaar 2019, bekijken zij hoe de industrie al vóór 2030 kan worden voorzien van CO<sub>2</sub>-arme energie door aardgas en kolen te vervangen door "blauwe waterstof" en mogelijk ook restgassen circulair in te zetten. H-vision onderzoekt hiervan de technische, economische en financiële haalbaarheid.

Het idee is een aantal fabrieken te bouwen die aardgas nog vóór gebruik splitsen in waterstof en kooldioxide. Deze CO<sub>2</sub> wordt vervolgens opgeslagen in lege gasvelden onder de

Noordzee, dan wel gebruikt, zoals nu al in kassen in het Westland gebeurt. H-vision maakt gebruik van de infrastructuur van het Porthos-project. Voordeel van deze aanpak is dat deels bestaande infrastructuur en kennis kan worden gebruikt, waardoor de transitie versneld wordt en de kosten naar verwachting beter beheersbaar blijven.

H-vision richt zich op een potentiële CO<sub>2</sub>-emissiereductie van 2 megaton per jaar in 2025, oplopend tot 6 megaton per jaar in 2030. Na 2030 kan "blauwe waterstof" geleidelijk worden aangevuld of vervangen door "groene waterstof", dat gemaakt kan worden met behulp van zon- en windenergie. H-vision beoogt zo de energietransitie te versnellen en de weg te bereiden voor de groene waterstofeconomie.

In dit samenwerkingsverband participeren Deltalinqs, TNO, Air Liquide, BP, EBN, Engie, Equinor, Gasunie, GasTerra, Linde, OCI Nitrogen, Havenbedrijf Rotterdam, Shell, TAQA, Uniper en Koninklijke Vopak. Door hun kennis te bundelen kunnen zij volledige waterstofketens opzetten. Deze zomer heeft de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) een subsidie toegekend aan deze haalbaarheidsstudie.

H-vision, november 2018

