

Waterstof van H-vision voor snelle en forse CO₂-reductie in de industrie



H-vision stelt de industrie in staat de CO₂-uitstoot fors terug te brengen, in lijn met de afspraken uit het klimaatakkoord. H-vision levert waterstof in de volumes die de industrie in Rotterdam nodig heeft om op een duurzame wijze producten en elektriciteit te maken. Daarmee helpt H-vision ook de ontwikkeling van de waterstofmarkt op gang.

Het Rotterdamse havengebied is door de jaren heen uitgegroeid tot een internationaal industrie-knooppunt. De regio vormt een belangrijke banenmotor en heeft ook een behoorlijk aandeel in de Nederlandse economie. Die bedrijvigheid leidt tot CO₂-uitstoot. Twaalf partners hebben zich daarom verenigd in het project H-vision om gezamenlijk een flinke stap te maken met CO₂-reductie. H-vision heeft een uniek procedé om CO₂-arme waterstof te maken die als brandstof wordt ingezet in de industrie. Daarmee kunnen bedrijven hoge temperatuur warmte opwekken voor het maken van onder andere brandstoffen en elektriciteit.

De CO₂-arme waterstof van H-vision (ook wel blauwe waterstof genoemd) wordt gemaakt uit overwegend raffinaderijgassen, aangevuld met circa 10% aardgas. H-vision kan op grote schaal produceren. De CO₂ die vrijkomt bij het maken van deze waterstof wordt afgevangen en onderzees opgeslagen.

Emissiereductie

Naar verwachting krijgt CO₂-vrije waterstof (ook wel groene waterstof genoemd) een basisfunctie in het klimaatneutrale energiesysteem van de toekomst. Grootschalige overschakeling naar die CO₂-vrije waterstof duurt echter nog enkele decennia. H-vision kan daarentegen eind 2026 in Rotterdam een eerste waterstoffabriek in gebruik nemen, waarmee jaarlijks een CO₂-reductie van

1,3 miljoen ton wordt behaald. Met een tweede fabriek loopt de reductie op tot 2,7 miljoen ton per jaar.

Beide waterstoffen (blauw en groen) zullen naast elkaar worden ontwikkeld en gebruikt; deze vergen aparte infrastructures die op termijn kunnen worden gekoppeld. De H-vision infrastructuur kan ook opengesteld worden voor partijen buiten H-vision. Gezien de hogere zuiverheid van groene waterstof kan deze in eerste instantie beter worden ingezet als grondstof in de chemie, voor transport en het maken van schonere brandstoffen.

Sprint en marathon

H-vision mag rekenen op brede steun van overheden en kennisinstellingen. De regelgeving is nog niet toegespitst op toepassingen van waterstof voor hoge temperatuur warmte. De lacunes die daardoor in de beleidsinstrumenten zijn ontstaan, verdienen een snelle oplossing zodat de klimaatdoelstellingen op tijd kunnen worden behaald. Immers, H-vision biedt de industrie de mogelijkheid om snel en veel uitstoot te reduceren. Zonder de inzet van deze waterstof lijken de ambitieuze klimaatdoelstellingen voor 2030 onhaalbaar. H-vision kan voldoende blauwe waterstof leveren voor de *sprint* die nodig is voor de klimaatdoelen van 2030; groene waterstof past in de *marathon* die ons naar de doelen van 2050 brengt.