

# Blauwe waterstof als versneller en wegbereider van de energietransitie in de industrie



Power Plant Rotterdam



[www.deltalinqs.nl/h-vision](http://www.deltalinqs.nl/h-vision)

**H-vision is een samenwerkingsverband van partijen uit overwegend het havenindustriegebied Rotterdam dat gezamenlijk een groot-schalige reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot in de industrie en elektriciteits-sector wil realiseren. Met blauwe waterstof kunnen zij al vóór 2030 aardgas en kolen vervangen door CO<sub>2</sub>-arme energie en mogelijk ook raffinaderijgassen circulair inzetten. De samenwerkende partijen, die de gehele waterstofketen vertegenwoordigen, willen hiermee de weg plaveien voor de groene waterstofeconomie in het Rotterdamse havengebied.**

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. Nederland wil de CO<sub>2</sub>-uitstoot met minstens 49% - 55% verlagen in 2030, op weg naar een CO<sub>2</sub>-neutrale energievoorziening in 2050.

Met blauwe waterstof in de energievoorziening kan de industrie de realisatie van de nationale klimaatdoelen versnellen door al op korte termijn de uitstoot van CO<sub>2</sub> substantieel te verminderen. De H-vision haalbaarheidsstudie, in juli 2019 gepubliceerd, laat zien dat een CO<sub>2</sub>-reductie van 2,2 megaton per jaar in 2026 haalbaar is, oplopend tot 4,3 megaton per jaar in 2031. Dit staat gelijk aan 16 procent van de CO<sub>2</sub>-emissiereductie van de totale Rotterdamse industrie (tov 2018).

Het idee is meerdere fabrieken te bouwen die blauwe waterstof produceren door aardgas nog vóór gebruik te splitsen in waterstof en kooldioxide. De CO<sub>2</sub> wordt vervolgens opgeslagen

in lege gasvelden onder de Noordzee, of gebruikt, zoals nu al in kassen in het Westland gebeurt. Voor de opslag wil H-vision gebruik maken van de infrastructuur van het Porthos-project of de CO<sub>2</sub> transporteren naar een soortgelijke opslag in Noorwegen.

Naar verwachting ontwikkelen de komende decennia blauwe én groene waterstof zich parallel naast elkaar. Groene waterstof, gemaakt door zon- en windenergie aangedreven elektrolyse, zal op termijn de blauwe variant vervangen, wanneer er voldoende zonne- en windenergie beschikbaar is. Voordeel van de uitrol van in eerste instantie blauwe waterstof is dat deels bestaande infrastructuur, installaties en kennis nu al kunnen worden gebruikt, waardoor de transitie versneld wordt en de kosten naar verwachting beter beheersbaar blijven. De infrastructuur en installaties voor blauwe waterstof kunnen op termijn ook gebruikt worden voor groene waterstof. Investeren in blauwe waterstof is daarmee investeren in groene waterstof.

*H-vision, januari 2020*