



*Hoe Neptune Energy
zich aanpast aan
de energietransitie*

PIONIEREN OP ZEE

MANAGING DIRECTOR VAN NEPTUNE ENERGY
NETHERLANDS LEX DE GROOT IS ERVAN
OVERTUIGD DAT OLIE EN MET NAME GAS NOG
DECENNIALANG BELANGRIJKE ENERGIEBRONNEN
VOOR DE WERELD ZULLEN ZIJN. DE GROOTSTE
OFFSHORE GASPRODUCENT VAN NEDERLAND
ZET ECHTER OOK IN OP DE OFFSHORE PRODUCTIE
VAN GROENE WATERSTOF EN GROOTSCHALIGE
CO2-OPSLAG IN LEGE GASVELDEN IN HET
NEDERLANDSE DEEL VAN DE NOORDZEE. "DOOR
HERGEBRUIK VAN GASINFRASTRUCTUUR KUNNEN
WE DE ENERGIETRANSITIE VERSNELLEN."

Interview met Managing director van
Neptune Energy Netherlands Lex de Groot



Op zo'n 13 kilometer vanaf de kust van Scheveningen ligt het Q13a-platform van Neptune Energy – het eerste en enige platform in de Nederlandse Noordzee dat direct is aangesloten op het elektriciteitsnetwerk aan de wal en daardoor kan draaien op windenergie. Die unieke omstandigheid maakt het mogelijk hier volgend jaar een electrolyser van 1 megawatt te plaatsen. Op het platform zal zeewater gedemineraliseerd worden, waarna het via elektrolyse met behulp van groene stroom omgezet wordt in groene waterstof. Met dit research- en demonstratieproject wil Neptune laten zien dat dit proces op zee werkt én dat bestaande infrastructuur, dus het platform en de pijpleidingen, bruikbaar is voor het aan land brengen van waterstof.

Waarom wil Neptune groene waterstof produceren op de Noordzee?

Vanaf 1975 tot nu zijn er vele platforms gebouwd in het Nederlandse deel van de Noordzee. Nu zijn er tussen de 150 en 160. Die infrastructuur inclusief de pijpleidingen kunnen we benutten om groene waterstof te produceren en naar het vasteland te brengen, maar bijvoorbeeld ook om CO₂ op te slaan in lege gasvelden. De productie van groene waterstof op zee is interessant, omdat we daar in de toekomst energie van offshore windmolenparken voor kunnen gebruiken. Bij harde wind draaien die overproductie, wat kan leiden tot een negatieve elektriciteitsprijs. Of er is te veel aanbod, waardoor delen stilgezet moeten worden. Wij zouden de energie die zij opwekken op onze platforms kunnen omzetten in groene waterstof. Via bestaande gasleidingen kan de waterstof naar de kust worden gebracht. Windmolenparken hoeven dan niet zelf te investeren in nieuwe, dure leidingen van soms wel 100 kilometer of meer als windparken straks verder op zee geplaatst gaan worden. Dan zijn er op die afstand ook tussenstations nodig en als je gebruikmaakt van bestaande gasinfrastructuur niet.

Hoe ingewikkeld is het om de bestaande infrastructuur te gaan gebruiken voor de productie en het transport van groene waterstof?

Dat is wat we in onze pilot op Q13a gaan onderzoeken, maar we hebben hier natuurlijk vooraf aan gerekend. De pijpleidingen zijn prima berekend op het transport van waterstof. De kleppen in de infrastructuur, zeg maar de kranen die open en dicht kunnen, moeten wel deels worden vervangen om te voldoen aan specificaties. Bij de pilot gaat waterstof overigens nog gewoon met gas mee

naar het land. Door de relatief kleine hoeveelheid waterstof die we produceren is dat geen enkel probleem.

Hoeveel platforms kunnen er uiteindelijk worden omgebouwd?

Ik verwacht zo'n 10 procent. De grotere centrale complexen lenen zich eerder voor ombouw dan kleine satellietplatforms. Maar in een transitie als deze doen we alles stap voor stap. Wij volgen alle ontwikkelingen rond waterstof op de voet, praten met beleidsmakers en andere partijen die hiermee bezig zijn. Er zijn immers nog veel onzekerheden rond waterstof. Waar gaat het gebruikt worden: in (zwaar) vervoer, industrie, huishoudens? De waterstofmarkt moet zich nog ontwikkelen. Uiteindelijk moeten wij weten tegen welke prijs we waterstof concurrerend kunnen maken met andere oplossingen.

Vanaf wanneer wordt het mogelijk om grootschalig groene waterstof te produceren op platforms in de Noordzee?

Ik schat vanaf 2030. Toch dringt voor ons de tijd. Wij verwijderen nu twee à drie uitgeproduceerde platforms per jaar. Daarvoor geldt echt weg is weg. Infrastructuur hergebruiken kan zorgen voor lagere maatschappelijke kosten, minder milieudruk en een versnelling van de energietransitie. Maar dan moeten sectoren wel de samenwerking met elkaar zoeken. Dan heb ik het over de windenergiesector en mijn eigen sector, maar ook de overheid zal moeten aanschuiven. We moeten veel meer samen optrekken om tot een gezamenlijke visie voor de energietransitie te komen.

Waar zet Neptune in de energietransitie verder op in de komende jaren?

Gas is nog altijd de belangrijkste pijler in onze strategie. Wij zien in de Noordzee nog steeds mogelijkheden om nieuwe gasvelden te vinden, meer uit bestaande gasvelden te halen en om dat veilig en met zo laag mogelijke CO₂-emissies te doen. Dat is ook verstandig, want gas blijven we voorlopig op grote schaal nodig hebben. Noordzeegas heeft bovendien een circa 30 procent lagere CO₂-intensiteit dan geïmporteerd gas en is daardoor aanzienlijk beter voor ons klimaat. Verder zetten we in op CO₂-opslag in lege gasvelden in de Noordzee. Deze opslag, Carbon Capture and Storage – CCS, genaamd, hebben we nodig om de klimaatdoelen te halen, daar is ondertussen algehele consensus over.

Met TNO onderzochten jullie eerder de mogelijkheden om infrastructuur voor gaswinning te gebruiken voor het opslaan van CO₂. Recent hebben jullie een haalbaarheidsstudie aangekondigd voor het opslaan van 120 tot 150 Mton CO₂ in lege gasvelden in de Noordzee. Hoe kansrijk is dat?

Na veertien jaar metingen te hebben uitgevoerd in een veld waarin we bij wijze van proef CO₂ hadden opgeslagen, is de conclusie dat dit veilig kan. Dit betrof natuurlijk een pilot met kleinere hoeveelheden. Wel hebben we goed kunnen onderzoeken hoe het veld en de infrastructuur zich hielden en dat was goed en veilig. Dit pilotproject en de uitkomsten zijn zelfs nog gepresenteerd tijdens de COP 2016-bijeenkomst in Parijs. Wat we recent hebben aangekondigd, is grootschalige opslag in ons L10-gebied. Wij denken CO₂-opslag vanaf 2025 aan te kunnen bieden. Als je ziet hoe het emissiehandelssysteem van de EU en verschillende belastingen zich ontwikkelen, dan denk ik dat een aantal Nederlandse bedrijven hier zeer geïnteresseerd in zal zijn. CO₂-opslag is bovendien de enige oplossing voor Nederland om zijn klimaatdoelen te halen. Samen kunnen we dit bereiken: industrie, onze sector en de overheid. Een heet hangijzer is nog wel de langetermijnaansprakelijkheid. Een private partij voor honderd of tweehonderd jaar aansprakelijk stellen voor een veld is niet realistisch. Een soort garantiefonds zou een oplossing kunnen zijn. Verder is de CO₂-prijs onzeker, maar met onzekerheden rond prijzen zijn wij wel gewend om te gaan.

Neptune Energy is een internationaal exploratie- en productiebedrijf dat olie en met name gas produceert, maar transformeert zich langzaam maar zeker in een specialist in het behandelen en transporteren van moleculen (gas, waterstof en CO₂). Op de Nederlandse Noordzee wil het bedrijf volgend jaar, samen met partners, de eerste offshore proeffabriek voor de productie van groene waterstof bouwen en onderzoekt het de mogelijkheden om 120 tot 150 Mton CO₂ op te slaan in lege gasvelden. REYM voert al meer dan 30 jaar offshore industriële reiniging en afvalmanagement uit voor Neptune en haar rechtsvoorgangers.