Miljoenenproject transformeert CO2 tot groene grondstof in North Sea Port

GENT – Tien private en publieke partners geven op woensdag 21 oktober om 12 uur het startschot voor het North-C-Methanol project. Samen zullen deze partners jaarlijks de CO2-emissie met 140.000 ton verminderen en 44.000 ton groene methanol aanmaken voor de lokale chemische en duurzame energieindustrieën en als brandstof voor schepen en treinen. Ter vergelijking: bijna 6 miljoen bomen zorgen per jaar voor dezelfde hoeveelheid CO2-reductie. Het is een project van wereldklasse en zal de grootste hernieuwbare waterstof-naar-methanolconstructie ter wereld omvatten.

Grootste installaties wereldwijd zullen industriële CO2-uitstoot fors verminderen

Demofabriek met groen productieproces

North-C-Methanol is de eerste grootschalige demofabriek die kadert in het North-CCU-Hub programma, en is meteen goed voor een investering van 140 miljoen euro. Het North-CCU-Hub programma wil op termijn een totale jaarlijkse emissiereductie van 1 miljoen ton CO2 realiseren in North Sea Port. Vandaag ondertekenen de tien private en publieke partners de formele samenwerkingsverbintenis voor het North-C-Methanol project. Dat bewijst de nood aan een duurzamer toekomstperspectief. De private partners zullen samen met PMV een groot deel van de investeringen dragen, en er wordt ook gekeken naar Vlaamse en Europese steun.

Grootste installaties in hun soort

North-C-Methanol voorziet in de bouw van twee grootschalige demofabrieken en ondersteunende infrastructuur op het schiereiland Rodenhuize in North Sea Port. De eerste installatie, een elektrolyser van 65 megawatt, wordt opgetrokken op de terreinen van ENGIE. Deze waterstoffabriek zal water via windenergie omzetten in groene waterstof en zuurstof. Cedric Osterrieth, directeur van de thermische activiteiten in Europa van ENGIE, noemt het een logische keuze. “We hebben al een directe hoogspanningsnetconnectie met hernieuwbare energie, gewonnen uit de wind op de Noordzee. Die energie kunnen we gebruiken om waterstof te produceren, die op zijn beurt als duurzame grondstof kan dienen.”

Circulair pronkstuk

“Dit project laat zien waarom we met Vlaanderen een koploper kunnen worden in duurzame innovatie. Met onze havens en hun industrie zijn we ideaal gepositioneerd om te investeren in een circulaire en duurzame industrie. Het zorgt voor een duurzame groei en nieuwe jobs en met dit type projecten maken we een sprong voorwaarts naar een veerkrachtig Vlaanderen. Bovendien is het ook een stap in de richting om minder afhankelijk te worden van fossiele grondstoffen uit het buitenland”, vertelt Vlaams viceminister-president Hilde Crevits.

Lokale en groene economie

Het Gentse deel van North Sea Port is dé uitgelezen locatie. Er is veel industriële CO2 -uitstoot die opgevangen kan worden, een hoogspanningsconnectie en er zijn veel potentiële afnemers van groene methanol. “Met deze samenwerking verstevigen we onze positie op het vlak van de circulaire economie die we al in de haven hebben”, vertelt CEO Daan

Schalck van North Sea Port. “De haven beschikt ook over uitgebreide logistieke activiteiten, een enorme opslagcapaciteit en verbindingen via de zee, binnenvaart, het spoor en de weg.” Daarnaast vind je binnen de North-CCU-Hub een sterke kennischeuster rond chemische (bio)technologie. De stad Gent en Provincie Oost-Vlaanderen helpen mee om het project te faciliteren. PMV ondersteunt mee het financiële luik.

Impact op wereldniveau

Naast de ver doorgedreven integratie van de verschillende processen en tussen diverse industriële partners, is het North-C-Methanol project ook uniek omwille van zijn schaalgrootte én zijn innovatieprogramma op middellange en lange termijn. De elektrolysecapaciteit zal maar liefst 6 keer omvangrijker zijn dan het grootste systeem dat momenteel wereldwijd actief is.

North-CCU-Hub voorziet in een graduele opschaling van de North-C-Methanolcapaciteit van 65 MW in 2024 naar 600 MW in 2030. En ook in een innovatieprogramma waarbij nieuwe technologieën, markten en producten zoals ammoniak, mierenzuur, vetzuren, esters en proteïnen geleidelijk aan zullen worden ontwikkeld en geïntegreerd. Kennispartners UGent, Bio Base Europe Pilot Plant, CAPTURE en de Vlaamse speerpuntclusters Catalisti en Flux50 geven deze innovatietrajecten vorm.