

Persbericht 8 oktober 2020

Grootschalig potentieel voor groene waterstof in de Schelde-Deltaregio

De SDR-partners Dow, Yara, Zeeland Refinery, PZEM, ENGIE, ArcelorMittal, Ørsted en havenbedrijf North Sea Port hebben de potentie laten onderzoeken van grootschalige productie en gebruik van groene waterstof in de Schelde-Deltaregio. De conclusie: de regio is uitermate geschikt. Het onderzoek, uitgevoerd door Arthur D. Little, heeft de mogelijke locaties en de systeemintegratie van grootschalige elektrolyse t.b.v. groene waterstofproductie in kaart gebracht. Diverse locaties in het havengebied van North Sea Port zijn geschikt voor grootschalige elektrolyse. Concretisering van vier locaties is reeds voortvarend van start gegaan, waaronder locaties in Vlissingen, Rodenhuize en in Sluiskil, waar Yara en Ørsted eerder deze week hebben aangekondigd te gaan samenwerken.

Smart Delta Resources (SDR) is een internationaal samenwerkingsverband van energie- en grondstofintensieve bedrijven in de Schelde-Deltaregio dat inzet op een duurzame toekomst voor de industrie. Een voorbeeld van de concrete, innovatieve projecten van SDR, is het ambitieuze Hydrogen Delta programma dat zich richt op grootschalige productie van groene waterstof. Hier liggen enorme kansen om de bestaande op aardgas gebaseerde waterstofconsumptie uit te faseren en CO₂ uitstoot te reduceren (de huidige uitstoot van de SDR-regio bedraagt ruim 22 Mton per jaar). De regio is de grootste waterstofproducent én verbruiker van Nederland en Vlaanderen. De productie en vraag naar industriële waterstof heeft een doorgroeipotentieel naar meer dan 1,2 Mton/jaar in 2050 vergelijkbaar met de totale Nederlandse waterstofproductie in 2020.

Klaar voor grootschalige en snelle implementatie

De studie bevestigt dat de regio een sterke uitgangspositie heeft voor grootschalige, snelle implementatie van groene waterstofproductie. Het huidige waterstof gebruik (580 kton H₂ /jr) in de regio beslaat meer dan een derde van de Nederlandse industrie. De hechte samenwerking tussen industrie, haven en overheden maken directe toepassing van waterstof als grondstof mogelijk. De regio beschikt reeds over een grootschalig, flexibel aanbod van steamreformers (SMR's) om niet-continue groene waterstof output van elektrolyzers 'glad te strijken'. Ook de tijdens de elektrolyse geproduceerde zuurstof kan lokaal afgezet worden bij onder meer staalproducent ArcelorMittal, Zeeland Refinery, Dow en Yara.

Hoogwaardige infrastructuur

De regio ligt gunstig nabij diverse hernieuwbare energievoorzieningen. Door snelle aanlanding van wind-op-zee krijgt de regio direct toegang tot duizenden megawatts windenergie (windpark Borsele I-II-III-IV en mogelijk IJmuiden Ver Alpha). Daarnaast is er toegang tot CO₂-neutrale elektriciteit voor de productie van waterstof middels de kerncentrale in Borsele. Bovendien beschikt de regio op dit moment al over een hoogwaardige gas / 380 kV-elektriciteitsinfrastructuur in het Sloegebied (Vlissingen) en Rodenhuize (Gent) met grensoverschrijdende mogelijkheden voor balancering van elektriciteit (België en Nederland). Aansluitend zijn er uitstekende mogelijkheden voor aansluiting op een landelijke H₂-backbone en voor realisatie van een waterstofhub in het havengebied van North Sea Port met kansen voor import, opslag en doorvoer van waterstof.

Ambitie green energy en waterstofcluster

Al in een vroeg stadium heeft de SDR-regio gekozen voor ontwikkeling van het transitiepad inzake waterstof (SDR Roadmap 2018) en dit is concreet gemaakt in het Hydrogen Delta programma. SDR wil de regio positioneren als grootste green energy en groen waterstofcluster van Nederland, Vlaanderen én Europa. SDR geeft actief invulling aan de klimaatambities van Europa in 2030 én wil zorgen voor een competitieve, klimaatneutrale industrie in de regio in 2050. De ambitie om internationaal koploper te blijven in de industriële waterstofeconomie heeft ondersteuning nodig van regionale en internationale overheden: tot 2030 is het niet mogelijk om zonder subsidie kosteneffectief groene waterstof te produceren (dat geldt overigens wereldwijd).

Het onderzoek is mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Provincie Zeeland in het kader van de subsidieregeling Zeeland in Stroomversnelling.



Smart Delta Resources

Smart Delta Resources (SDR) is een internationaal samenwerkingsverband van 13 grote industriële bedrijven in de Schelde-Deltaregio: ArcelorMittal, Cargill, Cosun, Dow, Engie, Fluxys, Gasunie, Lamb Weston Meijer, Ørsted, PZEM, Trinseo, Yara en Zeeland Refinery.

De ambitie: een competitieve en klimaatneutrale industrie in de regio in 2050. De schaal van de SDR-regio is groot qua CO₂ uitstoot (ruim 22 Mton per jaar, gelijk verdeeld aan beide zijden van de grens), dus de impact van verduurzaming kan ook groot zijn. Het waterstofgebruik in de Schelde-Deltaregio (580 kton H₂ /jr) is maar liefst 1/3 van de Nederlandse industriële consumptie. Grootschalige productie van groene waterstof in de SDR-regio biedt enorme kansen om bestaande waterstofconsumptie te vervangen en daarmee snel CO₂ uitstoot te reduceren. Daarbij kent alleen al de SDR haven North Sea Port een economische toegevoegde waarde van 14 miljard euro en een (in)directe werkgelegenheid van 100.000 arbeidsplaatsen.

Groene waterstof is één van de sporen die Smart Delta Resources volgt om te komen tot een klimaatneutrale industrie in 2050 in de Schelde-Delta regio. SDR, ondersteund door Impuls Zeeland, North Sea Port, Provincie Zeeland en Provincie Oost-Vlaanderen, zorgt ook voor de uitwerking van andere ontwikkelingsporen, zoals afvang en opslag van CO₂, restwarmte, elektrificatie en recycling. Smart Delta Resources heeft al stappen gezet om de CO₂-uitstoot substantieel te verminderen. Begin 2018 is een Roadmap vastgelegd waarmee het industriecluster kan voldoen aan de klimaatdoelen van Parijs. De afgelopen jaren zijn diverse studies voltooid naar de benodigde energie-infrastructuur. Ook is er al een waterstofkoppeling tussen Dow in Terneuzen en Yara in Sluiskil gerealiseerd. Daarnaast zijn de innovatieve projecten Steel2Chemicals en Carbon2Value van Dow Terneuzen en ArcelorMittal Gent volop in ontwikkeling.

www.smartdeltaresources.com