

Welke toekomst voor huwelijk tussen offshore windenergie en waterstofproductie?

11 oktober 2022, 10:44

Pieter Jan Jordaens

Nog vóór de recente ontwikkelingen die onze energievoorziening treffen, had de Belgische regering besloten de productie van hernieuwbare energie een versnelling hoger te schakelen. Technologische innovatie was een van de belangrijke thema's van het thema-event 'Opkomende offshore technologieën: productie van groene elektronen & moleculen' in juni. Een terugblik.

Windenergie op land en op zee zal de komende jaren ongetwijfeld een belangrijke rol spelen in de Belgische energiemix. De recente beslissingen van de federale regering om de windenergie op zee en op land te verhogen, zullen een extra impuls geven aan de industrie. De regering wil de productie van hernieuwbare energie stimuleren en kijkt daarvoor in de eerste plaats naar offshore wind in de Belgische Noordzee.

Na een succesvolle eerste editie in 2021 organiseerde Sirris in juni laatst de tweede 'Wind Energy Technology Summit', in samenwerking met OWI-Lab, Agoria, De Blauwe Cluster en WaterstofNet. Doel van deze reeks events en een innovatie-masterclass is om Vlaamse bedrijven en organisaties te informeren en te inspireren inzake technologieontwikkelingen in de (offshore) windenergiesector.

Het thema-event 'Opkomende offshore technologieën: productie van groene elektronen en moleculen' op 8 juni, gesponsord door Capgemini, bracht industrie-experts uit de hele

waardeketen, onderzoekers en beleidsmakers samen om dieper in te gaan op het topic van groene waterstofproductie door offshore-windenergie. Tijdens het seminar bekeken we hoe het huwelijk tussen offshore windenergie en waterstofproductie vorm krijgt in een nationale en internationale context, maar ook wat de (technologische) uitdagingen zijn voor de komende jaren.

Toekomstige waardeketen van offshore windenergie tot waterstof

Waterstof is een belangrijk onderdeel van de Europese Green Deal. Voor de Europese Commissie is het ontwikkelen van hernieuwbare waterstof op basis van wind- en zonne-energie een prioriteit. Het doel is de productie van waterstof te de-carboniseren. De toenemende productie van offshore windenergie in Europa, naast andere vormen van energieproductie op zee die nog volop in ontwikkeling zijn, bieden tal van opportuniteiten om elektrolyse te combineren en te integreren. Het gebruik van waterstof zal geleidelijk aan worden ingevoerd in verschillende industriesectoren, zo ook in de offshore sector.

Naast de verschillende presentaties was er ook een participatieve workshop, geleid door Capgemini, met verschillende spelers uit het waterstofecosysteem, om een beeld te krijgen van hoe de toekomstige waardeketen van offshore windenergie tot waterstof er zou kunnen uitzien. De workshop wilde de mogelijkheid onderzoeken om de groene moleculen lokaal te produceren via offshore wind in de Belgische Noordzee, met de stellige overtuiging dat door een lokale offshore wind in de waterstofwaardeketen te brengen, België koploper kan blijven in groene waterstofinnovatie.

Capgemini publiceerde onlangs een rapport over het event, met de belangrijkste resultaten en inzichten van de workshop. Enkele takeaways:

• België beschikt over een rijk ecosysteem van spelers die in de hele waardeketen van waterstof actief zijn. De lokale knowhow moet worden benut via een sectoroverschrijdende samenwerking en een samenwerking tussen industrie en wetenschap.

• Om groene waterstof competitief te maken en een lokale waardeketen van lokale offshore wind tot waterstof in de Belgische Noordzee tot stand te brengen, moeten de kosten verder worden gedrukt door innovaties en schaalbare demoprojecten. Deze moeten worden bevorderd en gecoördineerd via regelgevende steun en toegang tot financiering om uiteindelijk tot schaalvoordelen te komen.

• Standaardisering doorheen de waardeketen kwam naar voor als een van de belangrijkste onderwerpen die de regelgevers moeten aanpakken.

U kunt het document (in het Engels) hier downloaden.

Auteurs



Pieter Jan Jordaens