



Finland koestert grootse ambities op het vlak van groene energie

27 november 2023, 16:15

Pieter Jan Jordaens

Maak kennis met een van de pioniers in hernieuwbare energie

Op 5 december 2023 organiseren Sirris en Agoria's Energy Technology Club het eerste van een reeks events rond de marktontwikkelingen in de energietransitie in de Scandinavische en Baltische landen. We vroegen Pieter Jan Jordaens (Sirris) en Pieter-Jan Provoost (Energy Technology Club, Agoria) om ons meer te vertellen over deze boeiende markt.

Waarom deze regio?

Pieter-Jan Provoost, manager van de Energy Technology Club, Agoria: “De Noordse regio, met name Noorwegen, Zweden, Finland, Denemarken en IJsland, is **toonaangevend als het op hernieuwbare energie aankomt**. Deze landen zijn al sinds het begin van de 20e eeuw koploper in hernieuwbare energie. Bovendien zijn er zeer interessante ontwikkelingen in het gebruik van deze hernieuwbare energie om groene waterstof te produceren en deze te gebruiken voor de productie van groen staal.

Met betrekking tot de Baltische landen kunnen we stellen dat de Russische invasie in Oekraïne de situatie ingrijpend heeft veranderd. Omwille van hun energiezekerheid besloten ze al in 2018 om hun elektriciteitsnetten te synchroniseren met het Europese continent en kwamen ze overeen om zich via Polen aan te sluiten op het Europese net. De invasie heeft dit plan, dat aanvankelijk in februari 2025 volledig moest rond zijn, alleen maar versneld, zodat de netwerken in een noodsituatie nu al aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Het heeft ook de plannen van de Baltische landen versneld om hun potentieel voor offshore windenergie te benutten.

In 2022 kondigden België, Nederland, Duitsland en Denemarken een overeenkomst aan om de windenergiecapaciteit van de Noordzee te vertienvoudigen tot 150 gigawatt (GW) tegen 2050, om zo de EU te helpen de klimaatdoelstellingen te halen en niet meer afhankelijk te zijn van Russische koolwaterstoffen. Enkele maanden later, met de ondertekening van de **Marienburg Declaration**, verbonden acht EU-landen aan de Baltische Zee (Denemarken, Estland, Finland, Duitsland, Letland, Litouwen, Polen en Zweden) zich ertoe hun offshore windenergiecapaciteit te verzevenvoudigen tot **20 GW in 2030**. Doel hiervan was de groene transitie te versnellen en minder afhankelijk te worden van Russische energie.

De natuurlijke omstandigheden zijn gunstig: de Baltische Zee is ondiep en heeft lage golfhoogten met verwaarloosbare getijden, wat ideale omstandigheden zijn voor de installatie van grote offshore windenergie-installaties. Naar schatting heeft de Baltische zee een **potentieel van 93 GW aan offshore windenergie**. Het volledige potentieel van offshore windenergie kan worden benut als de landen rond de Baltische Zee grote transnationale vermaasde offshore windenergienetwerken opzetten op basis van dezelfde normen en methodologie.”

Tijdens het event zal de aandacht uitgaan naar Finland. Wat maakt deze markt zo interessant?

Pieter Jan Jordaens, Manager Energy Transition & Program manager Offshore Wind bij Sirris: “Een van de betrokken Baltische landen is Finland, dat zijn eerste grootschalige offshore windpark aangesloten wil hebben tegen 2027 en een ander tegen 2028. Het heeft al een onshore windcapaciteit van 5,7 GW, maar het 42 MW windpark van Tahkoluoto in de Botnische Golf, het noordelijke deel van de Baltische Zee, is tot nu toe het enige operationele offshore windpark. Het land wil zelfvoorzienend worden in elektriciteit en streeft naar decarbonisatie, terwijl het zijn energieproductie verhoogt om aan de groeiende vraag te voldoen, via (nieuwe) bronnen, zoals offshore windenergie, om zijn energiezekerheid te verbeteren.

Finland heeft het voordeel dat de wateren dicht bij zijn **kusten ondieper** zijn dan in andere Baltische landen en aangezien het grootste deel van zijn offshore wateren geschikte omstandigheden bieden voor offshore windontwikkeling, is dit een gigantische opportuniteit.

Terwijl sommige ontwikkelaars focussen op de territoriale wateren dicht bij de Finse kust, richten anderen zich op gebieden verder op zee: de territoriale wateren van Finland hebben het voordeel dicht bij de kust te liggen, waar het water ondiep is en de verbindingskosten met het land lager zijn, maar verder gelegen gebieden zijn aantrekkelijker in termen van diepte en zeebodem en kunnen meer armslag bieden.

Doelgebieden zijn de Botnische Zee (het zuidelijke deel van de Botnische Golf dat Finland en Zweden scheidt), de ondiepere Botnische Golf (het noordelijke deel) en de territoriale wateren rond de Åland-eilanden, die tot 10 GW aan windenergie zouden kunnen herbergen. Ook de waterdiepte en de bodemgesteldheid rond de eilanden zijn geschikt voor offshore windenergie en bovendien zijn de ijsomstandigheden in de Åland-eilanden minder streng dan bijvoorbeeld in de Botnische Golf.”

De energietransitie heeft niet alleen betrekking op offshore wind. Is er ook potentieel voor waterstof?

Pieter-Jan Provoost: “Zeker. Finland telt amper iets meer dan 5 miljoen inwoners, waardoor zijn grootschalige plannen voor offshore wind meer kansen bieden dan alleen zelfvoorzienend zijn: het land baant de weg voor het gebruik van windenergie voor de (offshore) productie van groene waterstof, die fossiele brandstoffen kan vervangen en kan worden geëxporteerd. Finland is ervan overtuigd dat het de capaciteit heeft om in 2030 minstens 10% van de emissievrije waterstof in de EU te produceren.

Deze ambitie ligt helemaal in de lijn van wat de EU nastreeft op het gebied van waterstof. De ontwikkeling van een waterstofinfrastructuur zal een must zijn voor het creëren van een markt van hernieuwbare waterstof en voor de marktintegratie. Het **European Hydrogen Backbone**-initiatief (EHB), waaraan 33 energie-infrastructuurbeheerders deelnemen, heeft tot doel de decarbonisatie van Europa te versnellen door de essentiële rol van waterstofinfrastructuur - gebaseerd op bestaande en nieuwe pijpleidingen - te definiëren bij de ontwikkeling van een concurrerende, liquide, pan-Europese markt voor hernieuwbare en koolstofarme waterstof. Het initiatief streeft ernaar de marktconcurrentie, de voorzieningszekerheid, de vraagzekerheid en de grensoverschrijdende samenwerking tussen Europese landen en hun buurlanden te bevorderen.

In 2022 werd een nieuw waterstofproject in de Baltische regio bekendgemaakt: het ontwikkelingsproject **Baltic Sea Hydrogen Collector** (BHC) onderzoekt de mogelijkheden om een nieuwe, **grootschalige pijpleidinginfrastructuur voor offshore waterstof** te bouwen die Finland, Zweden en Centraal-Europa verbindt, om zo de productie en opslag van schone en duurzame waterstof mogelijk te maken en meer energie voor de Noordse landen en Europa te vrijwaren.”

Eerder dit jaar startte België met de bouw van het energie-eiland Prinses Elisabeth, een wereldprimeur. Het lijkt erop dat andere landen ons voorbeeld gaan volgen?

Pieter Jan Jordaens: "Absoluut! De partijen die betrokken zijn bij het BHC-project zijn bijvoorbeeld Finse en Zweedse transmissiesysteembeheerders, samen met offshore-windontwikkelaars. BHC streeft ernaar Finland en Zweden met de Åland-eilanden en Duitsland te verbinden tegen 2030. De focus ligt vooral op het gebruik van windenergie in de maritieme gebieden van Finland en de ontwikkeling van de markt in het Baltische- Zeegebied. Het offshore project kan ook met **andere energie-eilanden in de regio worden verbonden**, zoals Gotland in Zweden en Bornholm in Denemarken. Het zal gebruikmaken van het offshore windpotentieel in de Botnische Golf en de Baltische Zee, een **robuuste waterstofmarkt bevorderen en een brug slaan tussen vraag en aanbod**.

Met het oog hierop zijn Copenhagen Infrastructure Partners, Flexens en Lhyfe een partnerschap aangegaan voor de ontwikkeling en de bouw van een geïntegreerd energie-eiland dat grootschalige offshore windenergie, groene waterstofproductie en andere lokaal verankerde, waardescheppende activiteiten op de Åland-eilanden mogelijk maakt.

De ambitie van het Åland Energy Island-project is om grootschalige waterstofproductie op Åland te ontwikkelen, geïntegreerd met een offshore windinstallatie op gigawatt-schaal in de wateren rond de Åland-eilanden, voor een gebruik zowel op de Åland-eilanden als in de bredere Europese regio ter ondersteuning van de doelstellingen van de Åland-eilanden en de EU op het gebied van energiezuinigheid en decarbonisatie. De integratie van offshore windenergie en de productie van groene waterstof zal de Åland-eilanden toegang bieden tot de markt voor de onaangeboorde windbronnen rond de eilanden, wat van de Åland-eilanden een belangrijke speler zal maken in de groene transitie voor de hele regio.”

Zin om de marktreuzen te ontmoeten?

De Noordse regio, met name Noorwegen, Zweden, Finland, Denemarken en IJsland, is **toonaangevend als het op hernieuwbare energie aankomt**. Voor de rest van Europa zijn de ontwikkelingen in Noord-Europa in veel opzichten bijzonder interessant. Daarom organiseren Sirris en de Agoria Energy Technology Club [een uniek event rond de marktkansen voor offshore windenergie en waterstof in Scandinavië en de Baltische landen](#). We zullen onderzoeken welke factoren bijgedragen hebben aan de opkomst van landen zoals Finland als koplopers in schone energieopwekking en welke opportuniteiten er voor de regio in het verschiet liggen op het vlak van offshore hernieuwbare energie.

We belichten de geplande offshore wind- en waterstofproductie en transportinfrastructuurprojecten en hun vooruitgang, de marktgroei in landen zoals Noorwegen en Finland, maar kijken bijvoorbeeld ook naar Litouwen en hoe zij het tempo aangeven met hun rijke windcapaciteiten, maar belichten ook de engineeringuitdagingen in deze opkomende

In de kijker, de geplande offshore wind- en waterstofproductie en transportinfrastructuurprojecten en hun vooruitgang, de marktgroei in landen als Zweden en Finland, maar ook naar bijvoorbeeld Litouwen, en hoe zij de toon zetten met hun vele windenergiecapaciteiten. Voorts belichten we de engineeringuitdagingen in deze opkomende markten en hoe onze Belgische technologische industrie goed geplaatst is om erop in te springen en bij te dragen.

De belangrijkste marktkansen onder de loep

- De rol van Scandinavië in offshore windenergie voor de productie van elektronen en moleculen (waterstof), en informatie over de **geplande projecten tot 2030**.
- Duiding bij de **snelle groei van (offshore) windenergie- en waterstofprojecten** in de Scandinavische landen, met de nadruk op de doorbaken in Zweden en Finland.
- De ontwikkelingen in de Baltische Zee en de **leerpunten in deze regio**.
- Het **energietrilemma** waarmee de Scandinavische en Baltische regio's worden geconfronteerd en de maatregelen om de veiligheid, betaalbaarheid en duurzaamheid in de groene transitie te verzekeren.
- **De geopolitieke dynamiek** en de invloed ervan op de energiezekerheid en de marktkansen, vooral in het licht van de recente gebeurtenissen in Rusland en Oekraïne.
- Offshore **windmogelijkheden tot 2050** in IJsland en Groenland.

[Kom op 5 december 2023 naar onze Nocturne in De Ark Antwerpen: schrijf u nu in!](#)

Kunt u niet wachten om de energietransitie met eigen ogen te zien? Van 11 tot 14 maart 2024 gaan we op Meet & Peek-missie naar Finland, om meer te zien en te leren over de energietransitie in Scandinavië en de Baltische Zee, met een bijzondere focus op offshore wind en waterstof. Ontdek de jongste ontwikkelingen in Finland en verken baanbrekende energieoplossingen, de toenemende investeringen in arctische offshore windenergie en de veelbelovende mix van groene waterstofproductie met offshore/onshore initiatieven. Ons event sluit naadloos aan op de Vaasa Energy Week en is afgestemd op Flanders Investment & Trade, met exclusieve bezoeken aan toonaangevende bedrijven, actoren en ontwikkelaars; kortom, een nooit geziene duik in het hart van de Noord-Europese energierevolutie.

Tijdens de Nocturne zullen Sirris en Agoria het programma van de meet & peak-missie naar Finland onthullen. We hopen dat u erbij bent!



Pieter-Jan Provoost (Agoria's Energy Technology Club) and Pieter Jan Jordaens (Sirris) joining hands in the joint organisation of a series of events focusing on the energy transition market developments, starting with the nocturne on market opportunities in the Nordics and Baltics for offshore wind and hydrogen, followed by a fact-finding mission in Finland in March 2024. The photo was taken at -25 °C in the large climatic test chamber of Sirris based in Antwerp, while witnessing the start of a new ice-spray testing campaign on new laser-textured anti-ice surfaces, developed as part of an ongoing R&D trajectory.

Neem contact op voor meer informatie:

[Pieter Jan Jordaens \(Sirris\)](#)

[Pieter-Jan Provoost \(Agoria\)](#)



Sources:

[Ion Analytics](#)

[Llhyfte](#)

[Euractive](#)

[European Hydrogen Backbone](#)

[Baltic Sea Hydrogen Collector](#)

Auteurs



Pieter Jan Jordaens