

Nova Delta

[tekst van De Ingenieur; <https://www.deingenieur.nl/artikel/inspiratiefilm-nova-delta>]

Nova Delta is een gezamenlijk initiatief van de [Topsectoren](#).

Ons denken over de zee is lange tijd bepaald door de strijd tegen het water. Niet voor niets staat in het wapen van Zeeland de spreuk *Luctor et Emergo*, 'Ik worstel en kom boven'. De zee kan een monster zijn, zoals de Watersnood van 1953 op fatale wijze demonstreerde. Borging van die veiligheid staat in Nova Delta ook niet ter discussie. Die laat ook een andere kant van de zee zien, de zee als ruimte, als mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen, zoals het opwekken van energie met windparken, zeewierteelt en dergelijke. De korte presentatie Nova Delta wil vooral inspireren tot nadenken over die potentie. Met een aansprekend ontwerp wordt duidelijk dat de zee ook onderdeel kan zijn van een nieuw ruimtelijk plan voor onze delta.

In het Nova Delta-ontwerp zijn verschillende duurzame initiatieven en technieken uitgewerkt tot een verder te ontwikkelen onderzoeksproject, waarbij verschillende maatschappelijke opgaven aan bod komen: duurzame energie, ruimte vinden voor wonen, nieuwe voedselbronnen, het omgaan met klimaatverandering en zeespiegelstijging en dergelijke.

Inspiratiefilm: <https://www.youtube.com/embed/Yh-h6Y9to0k?ecver=2>

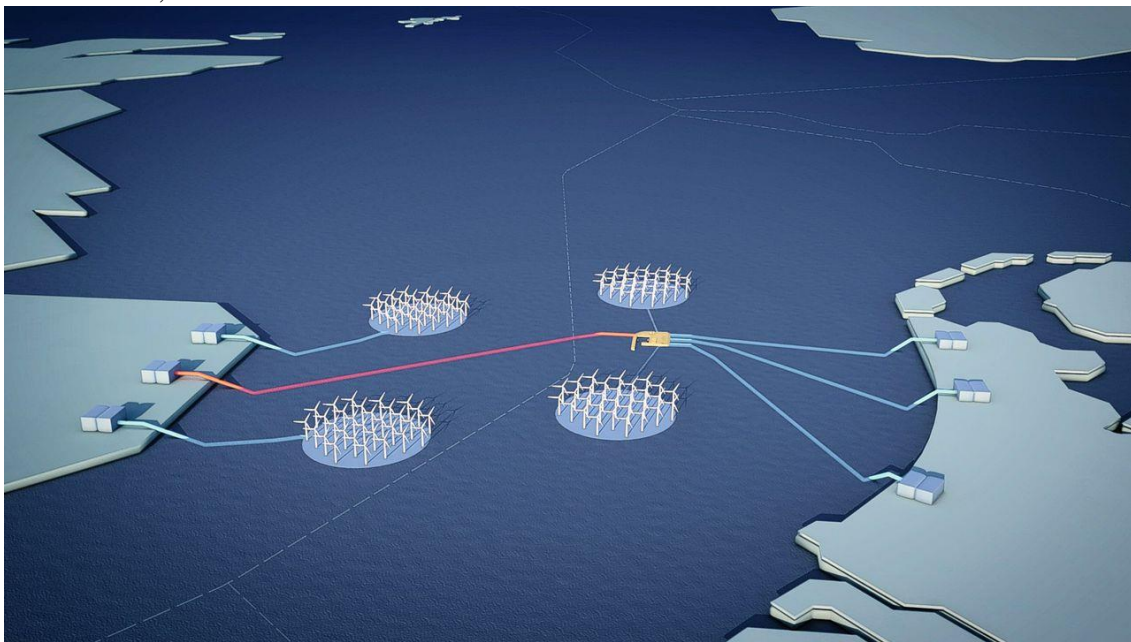
Verder bar weinig over te vinden...

Nieuw in de Noordzee: een ‘stroomeiland’ voor windenergie

Duurzame energie Een energieknooppunt in de Noordzee gaat na 2030 de stroom van duizenden windmolens op zee verdelen naar land. De Rotterdamse haven doet mee.

- Erik van der Walle

Uit de NRC, 28 november 2017



Beeld Tennet

Een iconisch initiatief dat over de hele wereld kan uitstralen. „Dubai heeft zijn eilanden waar je op kunt wonen, Nederland profileert zich met een eiland dat een belangrijke rol gaat spelen in de verduurzaming van zijn energiegebruik.”

Allard Castelein van het Havenbedrijf Rotterdam ziet de bouw van een stroomeiland in de Noordzee duidelijk zitten. De haven gaat deelnemen in de zogeheten *North Sea Wind Power Hub*. Dat windenergieknooppunt zou na 2030 de stroom van duizenden windmolens moeten verdelen naar de aangesloten Noordzeelanden en voor een deel ook omzetten in groene waterstof. Het eiland kan zo’n 6 vierkante kilometer groot worden, inclusief een landingsbaan om het personeel aan- en af te kunnen voeren.

Het initiatief komt van vier elektriciteits- en gasnetbeheerders, waaronder Tennet en de Gasunie. In de komende decennia worden windmolens steeds verder op zee geplaatst en wordt het een grotere uitdaging om de stroom zo goedkoop mogelijk aan land te krijgen. „Wij hebben verstand van het transport. De haven weet na de aanleg van de Tweede Maasvlakte hoe je een eiland in zee aanlegt, hoe je dat slim doet, hoe dat werkt met vergunningen en hoe

je het beheert”, zegt Mel Kroon van Tennet, de netbeheerder van het landelijke hoogspanningsnet, over de deelname door de haven.

<https://www.youtube.com/embed/XCbhLqjn6KI?ecver=2>

Stapsgewijs een knooppunt

De komende tijd zorgen de vijf partners – ook een Deense en Duitse partij zijn aangehaakt – vooral voor de nodige denkkraft en is met een jaarlijks budget van zo’n 2 miljoen euro een projectteam samengesteld dat het windenergieknooppunt stapje voor stapje concreet moet maken. „Als startdatum is eerder 2040 genoemd, maar je ziet nu al de vraag komen of dat niet eerder kan. Wellicht een kleiner eiland in 2030 en dat is al over twaalf jaar”, zegt Kroon. „Op termijn wordt dit initiatief zonder twijfel een aparte onderneming. En qua kosten gaat de teller pas echt lopen als je gaat bouwen.”

Alleen de Rotterdamse haven, nu nog verantwoordelijk voor zo’n 18 procent van de CO₂-uitstoot in Nederland, heeft voor zijn groene energievoorziening al zo’n duizend windmolens (met een vermogen van 10 megawatt per molen) op zee nodig. „De kosten zijn voor de verduurzaming natuurlijk een essentieel onderdeel: daarom moeten schone stroom en groene waterstof zo goedkoop mogelijk zijn”, zegt Castelein.

Eerder deze maand kwam de haven nog in het nieuws door, tegen de wens van de Rotterdamse gemeenteraad, de huurovereenkomst met een bedrijf voor de kolenopslag met 25 jaar te willen verlengen. Is dat niet strijdig met de vergroening die de haven nu wil uitstralen? „Zeker niet”, zegt de baas van de haven, „de helft van die kolen in Rotterdam is bijvoorbeeld voor de staalindustrie en daar is op dit moment nog geen alternatief voor. Die productie moet verschonen, maar zolang dat niet mogelijk is kan je alleen denken aan het afvangen van de CO₂ van hoogovens.” Door de CO₂ in lege gasvelden te stoppen, zou de uitstoot alsnog beperkt kunnen worden.

Goed voor de hele BV Nederland

De schone stroom van het eiland kan voor een deel bij de Rotterdamse haven ‘aan land komen’. Volgens Kroon zijn aftakkingen naar IJmuiden en Eemshaven ook opties. „Als logische locatie voor het eiland denken we nu aan de Doggersbank. Daar is het ondiep en staat gemiddeld veel wind. Ook met de mogelijke koppelingen met Engeland, Denemarken, Duitsland en ook België zou dat een goede locatie zijn.” Maar de 300 kilometer lange Doggersbank is een Natura2000-gebied. „We moeten dus heel goed kijken of het de natuur niet schaadt. Het moet voor alle partijen een verrijking worden.”

Naast de belangen voor het milieu zou zo’n eiland ook in de weg kunnen zitten voor de commerciële vaart en de visserij. „Als je ziet wat voor uitdagingen er allemaal voor de Noordzee staan, heb je eigenlijk wel twee Noordzeeën nodig om die allemaal door te laten gaan”, zegt Kroon. „Je moet echt samenwerken, anders lukt het niet. Ook internationaal.”

Het gaat om grote inspanningen. Om te voldoen aan het klimaatakkoord van Parijs gaat het consortium ervan uit dat in 2050 zo’n 180 gigawatt op de Noordzee wordt ontwikkeld. Met de huidige omvang van windmolens (6 megawatt) – ze worden groter – praat je dan over 20.000 molens.

„Dat zijn hoe dan ook gigantische aantallen”, zegt Kroon. Op dit moment genereren de parken in de Nederlandse zee bijna 1 gigawatt. Inmiddels bereidt Tennet de aansluiting van vijf nieuwe parken voor, die elk 700 megawatt moeten opleveren. „Het ministerie van Economische Zaken komt volgend jaar met een routekaart waarin wordt aangegeven waar en hoeveel nieuwe molens er verder bijkomen. Voor de periode 2023 tot 2030 gaat het volgens de Energie-agenda om 7 gigawatt.”

De haven ziet de komst van de duizenden molens met alles wat daarbij komt als een nieuwe industrie. Voor het ‘Offshore Center’ is al een plekje op de Tweede Maasvlakte gereserveerd, waar nu alleen Sif zit, de bouwer van funderingen voor windmolens. „Deze industrie is niet alleen goed voor de haven, maar voor de hele BV Nederland”, zegt Castelein. „De inschatting is dat het in 2020 om 13.000 banen gaat en om 30.000 in 2030.”

Delta21

Nog niks van op internet te vinden. Vrijdag 19 januari 2018 ‘aftrap’ geweest. Geen eiland, maar wel echt combinatie van energie en waterveiligheid. Initiatief van Huub Lavooij en Leen Berke. Integraal plan om veiligheid te vergroten, energie te winnen en op te slaan, natuur te herstellen (mn. Visintrek verbeteren) en aquacultuur te stimuleren. In de voordelta van het Haringvliet. Zie pdf.

Zuiderburen:

<https://kusteilanden.be/>

Dynamic Tidal Power.

Geen eiland, maar wel een grootschalig energie-idee:

<http://www.dpi.nl/dynamic-tidal-power/>

Plan Lieveuse revival

Nieuwere variant van Plan Lieveuse, evengoed al uit de ouwe doos: 5 juni 2007! Interessant is hier misschien de haalbaarheidsstudie die als pdf onderaan de pagina staat gelinkt.

<http://www.we-at-sea.org/een-energie-eiland-voor-de-kust-van-nederland/>