

Windparken op zee verhogen de koolstofopslag in zeebodems

20 JULI 2021

In en rond windparken op zee groeit organisch materiaal dat wordt afgezet in zee. Daardoor is er in de zeebodem van windparken een grotere koolstofopslag, blijkt uit Belgisch-Nederlands onderzoek dat gepubliceerd is in twee wetenschappelijk artikels. Die bevindingen kunnen gebruikt worden bij beslissingen over de ruimtelijke ordening van offshore windparken in beschermde mariene gebieden en bij de toekomstige ontmanteling van windturbines op zee.

Lees meer over: [natuur visserij klimaat](#)



Terwijl het aantal windmolenparken op zee wereldwijd blijft toenemen, heeft het FaCE-It-project, gecoördineerd door onder meer het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, onderzocht wat het effect van deze parken is op de werking van het mariene ecosysteem.

Dat zeedieren die op de windturbines op zee groeien de zeebodem beïnvloeden, was al gekend. Het gaat in de eerste plaats om ongewervelde dieren zoals mosselen, anemonen en kleine kreeftachtigen. Die trekken op hun beurt dan vissoorten zoals kabeljauw en pladijs aan.

Met deze studie hebben de onderzoekers ontdekt dat soorten die windturbines koloniseren, voedsel uit de waterkolom filteren en zo een grotere organische afzetting op de zeebodem veroorzaken in de vorm van uitwerpselen en dode organismen. Die afzetting leidt tot een verhoogde koolstofopslag op de zeebodem van windmolenparken en vermindert dus de CO₂-uitstoot.

Blaue koolstof

"Tijdens de levensduur van een offshore windpark wordt tussen 28.715 en 48.406 ton koolstof opgeslagen in de bovenste 10 centimeter van de zeebodem in de offshore windparken. Deze koolstof wordt ook wel 'blauwe koolstof' genoemd, koolstof die gevangen zit in organische vormen (zoals dieren of planten) en die vervolgens begraven wordt. Wetende dat deze cijfers overeenkomen met 0,014 tot 0,025 procent van de jaarlijkse broeikasgasemissies in België, kan dit worden beschouwd als een kleine, maar niettemin significante koolstofcompensatie", verklaart Emil De Borger, die verbonden is aan het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ).

Deze bevindingen kunnen belangrijke gevolgen hebben voor het ontwerp van de nieuwe offshore windparken in en nabij het beschermde gebied Vlaamse Banken voor de Belgische kust. In dit gebied bevinden zich waardevolle en bedreigde grindbanken, die een thuis zijn voor zeldzame soorten en beschermd worden door EU-wetgeving. Een toename aan depositie van organisch materiaal kan een negatief effect hebben op de zeldzame soorten. Op basis van de bevindingen ontwikkelde het FaCE-It-project een model dat het mogelijk maakt om te bepalen waar het nieuwe offshore windmolenpark precies geplaatst moet worden om de zeldzame soorten te beschermen.

De opslag van koolstof in de zeebodem kan echter wel maar van beperkte duur zijn. Als de bodem wordt verstoord, kan de koolstof opnieuw vrijkomen. Dat kan onder meer gebeuren door visserij met sleepnetten. In België is die praktijk verboden in de nabijheid van windmolenparken, maar als dat park ontmanteld wordt, mag het weer wel. Daarom zijn de bevindingen van

FaCE-It ook nuttig voor wanneer de windturbines ontmanteld worden. Een mogelijk scenario daarbij is gedeeltelijke ontmanteling, waarbij een deel van de onderzeese structuur op zijn plaats blijft, een nieuwe bestemming krijgt of wordt verplaatst, om het ecosysteem in stand te houden.

Bron: Belga

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35

1000 Brussel

Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws

screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>