

Visticketmaar.nl is het platform voor kennisuitwisseling in de visserij. Op deze website worden kennisdossiers bijgehouden over actuele thema's in de visserij evenals lesmateriaal voor het vak visserijkunde. Visticketmaar.nl is eigendom van de Sectorraad Visserij, waarin vertegenwoordigd zijn: Redersvereniging voor de Zeevisserij, VisNed, Nederlandse Vissersbond en CNV Vakmensen. Dankzij Europese subsidie uit het EFMZV-fonds kan het kennisplatform uitgebouwd worden. In een eigen rubriek communiceert projectleider Tim Haasnoot. Vragen? Mail naar: info@visticketmaar.nl.

# VIST IK HET MAAR!



★ Binnen de 500m veiligheidszone van windparken mag (nog) niet gevestigd worden.

Vraag van de maand:

## Is er meer vis in een offshore windpark?

**UTRECHT** - Als mogelijk voordeel van windparken wordt vaak genoemd dat windparken vis aantrekken. Windparken zouden zelfs zorgen voor een toename van vis, wat weer voordelig zou kunnen zijn voor vissers. In de aanvraag van windparken of medegebruiksprojecten, wordt dit soms zelfs als een van de doelstellingen opgenomen.

Maar klopt dat wel? In hoeverre trekken windparken inderdaad vis aan? En leidt dit dan ook tot een groeiend visbestand? En resulteert dit ook in een positief effect op de visstand buiten het windpark, waardoor de visser er ook van profiteert? Om hier goed antwoord op te geven vergelijken we vele onderzoeken waarin gekeken is naar het effect van extra toegevoegde harde structuren van de windturbines en de omliggende erosie-bescherming op vis in de Noordzee.

Allereerst blijkt dat bepaalde soorten vis méér voorkomen binnen de windparken dan in de omliggende gebieden, vooral omdat ze daar voedsel en/of schuilplaatsen vinden<sup>3,4,6</sup>. Dit blijkt vooral te gelden voor vissen die ook bij andere harde structuren en bodems méér voorkomen, zoals stenige bodems, wrakken en olie- en gasplatforms<sup>4,6</sup>. De commercieel interessante kabeljauw, pollak, steenbolk, horsmakreel en schelvis werden in verschillende onderzoeken, uitgevoerd in de Noordzee, meer aangetroffen dichtbij turbines (grootte 0-300 meter) dan verder weg (meer dan 300 meter) <sup>1,6,8</sup>.

Naast de invloed van het windpark, heeft het verbieden van visserij ook invloed op de hoeveelheid vis binnen het windpark. Er mag momenteel niet gevestigd worden in Nederlandse windparken, dus is daar minder visserijsterfte onder de vissen die zich tussen de turbines ophouden. In theorie zou deze verlaagde visserijsterfte kunnen leiden tot een toename van de hoeveelheid vis.

Vanuit alle gedane observaties is wel duidelijk dat windparken vis aantrekken die een voorkeur heeft voor harde structuren en bodems als leefgebied <sup>1,2,3,4,5,6,8</sup>. Daarom is het niet gek dat dit als voordeel en soms zelfs als deeldoelstelling van windparken wordt genoemd, maar daar zijn wel een aantal kanttekeningen bij te plaatsen.

Ten eerste, het harde substraat dat het windpark toevoegt is weliswaar een voordeel voor bepaalde soortgroepen, maar zou mogelijk een nadeel kunnen zijn voor andere vissoorten. Hierbij zou je

Tim Haasnoot werkt vragen van lezers uit in Visserijnieuws. Stel jouw vraag via info@visticketmaar.nl of laat een bericht achter op de socialmediakanalen (Twitter, Facebook). Deze maand: 'Is er meer vis in een offshore windpark?', een vraag van de Nieuwediëper schipper en EMK-bestuurslid Dirk Kraak.

bijvoorbeeld kunnen denken aan een soort die de voorkeur geeft aan een zachte bodem en een ingegraven bestaan leidt, zoals de platvis. Dit effect moet echter nog onderzocht én bevestigd worden.

Ten tweede, de vissoorten die naar de windparken toetrekken, concentreren zich daar. Deze concentratie van vis kan het voor roofdieren, zoals zeevogels en zeehonden, makkelijker maken om op deze vissen te jagen. Dit zou de sterfte door roofdieren kunnen doen toenemen. Als gevolg hiervan zou de toename van de hoeveelheid vis binnen een windpark door het gebrek aan visserijsterfte weer teniet kunnen worden gedaan door de verhoogde predatie van andere soorten<sup>9</sup>.

Op de vraag of de visserijsector kan profiteren van een mogelijke toename van vis binnen de windparken valt voorspelling geen eenduidig antwoord te geven. Zolang medegebruik van windparken door vissers niet is toegestaan vanwege de 500 meter veiligheidszone, of als vangstrechten voor de soorten vis binnen windparken ontbreken, dan zal het positieve effect voor de visserij beperkt blijven. De windparken trekken tot nu toe vooral vissen aan zoals kabeljauw, schelvis en pollak <sup>1,2,4,6,8</sup>. Voordat de Nederlandse visserij daarvan kan profiteren, dient men wel de benodigde quota hiervoor te hebben en moet men over geschikte vangst-

methoden beschikken. Anders is dit mogelijke positieve effect voor Nederlandse vissers te betwijfelen.

Nu is de vraag: trekken de windparken bepaalde vissoorten naar zich toe waardoor de hoeveelheid vis binnen de windparken toeneemt (concentratie-effect windturbines)? Of zorgen de windparken voor een toename van vis (extra vis) binnen het windpark (productie-verhogend effect turbines)? Helaas kunnen we op dit moment daar geen goede uitspraak over doen. Op basis van afgerond onderzoek kan alleen vastgesteld worden dat bepaalde vissoorten meer verschuiven naar de windparken. Er kan nog niet vastgesteld worden dat windparken ook zorgen voor een toename van vis (extra vis) binnen de parken. Voorspelling is hier té weinig langetermijnonderzoek voor gedaan om uitspraken over te doen. Het uitvoeren van langetermijnonderzoek hiernaar is daarentegen lastig doordat er veel factoren van invloed zijn op de visstand. Daarom is het (nog) heel lastig vast te stellen of de stijging of daling van de hoeveelheid vis door de aanwezigheid van windparken komt.

Mocht er sprake zijn van een productie-verhogend effect van turbines op vis, dan is het effect voor de visserij buiten de windparken zeer beperkt. Alleen wanneer er gevestigd mag worden binnen

de windparken zouden vissers hiervan kunnen profiteren. Als windparken enkel een concentratie-effect hebben op vis, dan resulteert dit zelfs in een negatief effect voor de visserij zolang er niet mag worden gevestigd binnen windparken. Ook al zou vissen binnen een windpark wel toegestaan worden, dan is het effect voor de visserij onder de streep alsnog nul. Het is namelijk geen extra vis, maar vis die zich geconcentreerd heeft in een windpark.

Het idee dat windparken als bron van vis zouden fungeren voor het bestand daaromheen dankzij een productieverhogend effect van de turbines berust daarmee voorlopig op speculatie. Dit effect noemt men ook wel het spillover effect. Wellicht dat je bij zeer grote windparken een spillover krijgt van platvis en dergelijke doordat je binnen de parken niet vist, maar dit is wederom afhankelijk van heel veel factoren zoals bijvoorbeeld de locatie van de parken. Daarmee is het argument dat windparken een positief effect hebben op de omvang van visbestanden, wat ook voordelig zou zijn voor de visserij, (nog) niet hard te maken.

Het is belangrijk om kritische en inhoudelijke vragen te blijven stellen om eventuele zorgen of kennisvragen bespreekbaar te maken en te zorgen dat hiernaar gekeken wordt. Heb jij ook een interessante vraag over een visserijgerelateerd onderwerp? Dan willen we je uitnodigen deze vraag te sturen naar info@visticketmaar.nl of achter te laten op onze Vist Ik Het Maar social mediakanalen (Twitter, Facebook).

### Bronnen

1. Royal Belgian Institute of Natural Sciences, 2018, Environmental Impacts of Offshore Wind Farms in the Belgian Part of the North Sea
2. Fuji, 2015, Temporal variation in environmental conditions and the structure of fish assemblages around an offshore oil platform in the North Sea.
3. NRC, 2018, Leven met de wind.
4. Aurore et al., 2017, Benthic and fish aggregation inside an offshore wind farm: which effects on the trophic web functioning?
5. Stichting de Noordzee, 2018, Windparken op de Noordzee: kansen en risico's voor de natuur.
6. Wilhelmson, Malm, Öhman, 2006, The influence of offshore windpower on demersal fish, ICES Journal of Marine Science.
7. Glorius et al., 2016, Benthic development around a gas platform in the North Sea – a small scale closure for fisheries, Wageningen Marine Research.
8. Glorius, 2017, Aanbevelingen voor de voortzetting van het benthos onderzoek in de windparken PAWP en OWEZ.
9. Bergström et al., 2014, Effects of offshore wind farms on marine wildlife—a generalized impact assessment, Environmental Research Letters