

Windmolens verrijken natuur onder water

De natuur rond het windmolenpark voor de kust van Egmond aan Zee heeft niet te lijden gehad onder de aanleg van de molens. Integendeel, per saldo is het effect op de biodiversiteit zelfs positief.

Onderzoekers van IMARES Wageningen UR, NIOZ en Bureau Waardenburg onderzochten vijf jaar lang de gevolgen van de aanleg van het windpark voor de kust bij Egmond aan Zee.

Boven water zijn de resultaten gemengd. Het aantal vogels dat onderzoekers waarnemen is afgenomen. Dat komt waarschijnlijk onder meer doordat vissersboten het windpark niet in mogen en er daarmee geen vogelzwermen meer komen die de vissersschepen vaak begeleiden. Wel lijken de meeste vogels te wennen aan de draaiende wieken, zegt onderzoeker Han Lindeboom van IMARES. De beschermde aalscholver wordt zelfs aangetrokken door de molens, die plek bieden om rustig te zitten en de vleugels te laten drogen. Alleen jan-van-genten lijken echt last te hebben van de wieken. 'We zien dat ze bij de molens wegblijven', vertelt Lindeboom. 'Jan-van-genten zijn oogjagers die vliegend zoeken naar prooi. Misschien worden ze afgeleid door draaiende wieken en blijven ze daarom liever weg.'

Onder water hielden onderzoekers de ontwikkeling van schelpdieren, bodemleven, vissen en zeezoogdieren bij. Het bodemleven is in de jaren na de oplevering van het park nog niet meetbaar veranderd. De belangrijkste veranderingen in het zeeleven zijn te zien op harde oppervlaktes, de metalen masten en



De zeeanemoon *Metridium senile* en de zeepok *Megabalanus coccopoma* (onder) zijn twee van de nieuwe soorten die zijn aangetroffen rond windmolens.

de stenen die rondom de molens zijn gestort. De bovenste meters van het onderwaterdeel van de molen werden na een paar jaar voor bijna honderd procent bezet door mosselen. Dieper in het water zijn de masten dik begroeid met anemonen en zeepokken, waaronder een aantal exotische soorten, en vinden slijkgarnalen en kreeften onderdak. In totaal telden onderzoekers 33 diersoorten op en rond de basis van de molens die eerder niet in het gebied voorkwamen.

De visstand was de afgelopen vijf jaar zo variabel dat onderzoekers nog geen oordeel durven te vellen over het effect van het park op de visstand. Zeezoogdieren lijken in ieder geval geen last te hebben van het geluid dat de molens produceren, zoals vooraf wel werd verwacht. Bruinvissen komen zelfs vaker voor tussen de molens dan in het gebied er om heen.

De resultaten van het Nederlandse onderzoek komen overeen met Deens onderzoek dat eerder ook vond dat een windmolenpark op zee geen negatieve invloed heeft op het ecosysteem. Toch vindt Lindeboom het onjuist om te concluderen dat er helemaal geen ecologische problemen zijn bij de aanleg

en aanwezigheid van windparken. 'Zeker de aanleg van zo'n park is nog een probleem. Het heien zorgt voor veel lawaai onder water en dat is in ieder geval schadelijk voor zeezoogdieren. Je moet dus oppassen dat je niet overal tegelijk gaat bouwen.'

Het onderzoek naar de ecologie rond het eerste grote windpark in Nederland was verplicht in verband met de milieuvergunning en werd betaald door de eigenaren van het park, Nuon en Shell. Voor de vergunning is een vijfjarig onderzoek een voorwaarde. 'Het is jammer dat we nu moeten stoppen. Eigenlijk is het zonde om bij alle toekomstige windparken vijf jaar hetzelfde type onderzoek te doen, en dan te stoppen. Ik zou liever zien dat we in ieder geval één park langer volgen. Daar leren we meer van.'

Op 11 en 12 oktober vindt in Amsterdam een afsluitend congres plaats over het onderzoek naar de ecologische effecten van windmolens bij Egmond aan Zee.

Informatie: www.noordzeewind.nl
Contact: han.lindeboom@wur.nl
0317 - 48 70 99