

Ecosysteem blijvend beschadigd

De Noordzee is in de war

Er zwemmen veel dolfijnen en bruinvissen voor de Nederlandse kust. Dat is geen goed teken, want die dieren zwemmen er niet omdat het zo goed met ze gaat, maar omdat er vreemde dingen gebeuren in de Noordzee. Plankton bloeit eerder dan normaal, waardoor een kettingreactie ontstaat, die gevolgen heeft voor het hele ecosysteem van de Noordzee.



Foto: UWPHOTO © FLORIAN GRANER

Drs. Mardik Leopold van Alterra Texel gaat deze zomer helpen de dolfijnen en walvissen te tellen die er in de Noordzee zwemmen. Tien jaar geleden deed Leopold ook mee aan de telling. Samen met collega's uit Groot-Brittannië, Frankrijk, Duitsland, Zweden en Denemarken telde hij vanaf acht boten en uit drie vliegtuigen zeezoogdieren langs transecten kriskras door de Noordzee. In totaal kwamen de onderzoekers tot een schatting van 75.450 gewone dolfijnen, 7.856 witsnuitdolfijnen, 341.366

bruinvissen en 8.445 dwergvinvissen. Normaliter zouden er nu vijf procent minder dolfijnen en walvissen in de Noordzee moeten zwemmen, stelt Leopold. 'We verwachtten een daling van vijf tot tien procent, vooral door de bijvangst van de dieren in visnetten.' Daarom is het vreemd dat er voor de Nederlandse kust veel dolfijnen en walvissen zien vogelaars meer en meer bruinvissen. Onderzoekers van de universiteit van Newcastle tekenden uit de mond van vissers

en zeelieden verhalen op over de vele dolfijnen en walvissen die ze zagen in de Noordzee. 'Er is een verschuiving gaande', stelt Leopold. De dolfijnen en walvissen uit de noordwestelijke Noordzee trekken naar zuidelijke gebieden. Ook de bruinvissen voor de kust bij Scheveningen zijn vermoedelijk uitgeweken. Dat komt doordat er vreemde dingen gebeuren in de noordwestelijke Noordzee. Het ecosysteem is er danig in de war. Het probleem is dat het dierlijke plankton nu eerder in het jaar tot bloei komt dan vroeger.

'Het plantaardige plankton, waarvan het zoöplankton afhankelijk is, reageert op licht (daglengte) en niet op warmte en die timing is niet veranderd. Het zoöplankton komt te vroeg en grijpt mis en vervolgens hebben de vissen die van zoöplankton leven het nakijken.' Dat heeft gevolgen voor grotere vissen, watervogels, zeehonden, dolfijnen en walvissen. Volgens Leopold gaat het om verstoring van een heel ecosysteem van tientallen of wel honderden soorten.

Vermoeden gedeeld

Andere onderzoekers, zoals zeevogel-expert Kees Camphuysen van het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ) en zeezoogdier-expert Bram Couperus van het Nederlands Visserij Onderzoek (RIVO) delen het vermoeden van Leopold. 'Het blijkt in eerste instantie ook uit onderzoek met de continuus plankton recorder,' vertelt Leopold, 'een apparaat achter vrachtschepen waar het plankton door middel van lijm aan vast blijft plakken. Daardoor weten we al veertig jaar hoe het plankton zich in de hele Noordzee zich ontwikkelt.' Dat er nu bruinvissen en dolfijnen voor de Nederlandse kust te bezichtigen zijn, is niet de enige aanwijzing die de mariene onderzoekers hebben. 'De instorting van de kabeljauwpopulatie komt ook overeen met de patronen die bij het plankton gevonden zijn', stelt Leopold. 'Dat ligt niet alleen aan de visserij, al helpt het niet om op een instortend bestand door te blijven vissen. En met de zandspiering gaat het ook al slecht. Dat is het stapelvoedsel voor veel waterdieren, zoals bruinvissen, zeevogels, zeehonden en vissen, maar er is ook een grote visserij voor vismeel op deze vissen. Op dit ogenblik is de toegestane vangst groter dan wat er nog in de zee zit.'



Foto: MARINE DE BOER-STICHTING DE NOORDZEE-WCDS

Vogelkolonies kelderen

Ook de vogels hebben te lijden. 'Aan de Engelse kust kelderen de zeekolonies', aldus Leopold. 'Vroeger zwaaiden zeeoeten op de rotsige kust met vissen, nu met stukjes zeewier. Steeds meer dieren nemen de wijk. De Nederlands zee-rekters, die al jarenlang bijhouden welke aantallen zeevogels voor onze kustlijn heen en weer vliegen, zagen de afgelopen winter recordaantallen van diverse soorten. Kees Camphuysen, die de meldingen van bruinvissen bijhoudt, ziet in Nederland een jaarlijkse toename van veertig procent over de laatste vijftien jaar. Ook dat past in het beeld dat het in de noordwestelijke Noordzee heel erg mis is, en dat de crisis al een tijdlang aan de gang is.' De belangrijkste oorzaak voor de veranderingen in de planktonbloei is de opwarming van de noordwestelijke Noordzee, denkt Leopold. 'Gemiddeld is de temperatuur 4 graden Celsius gestegen. Golfstroompatronen veranderen en zorgen ervoor dat het water in de noordwestelijke Noordzee warmer is dan vroeger. Maar ik denk dat het vooral een kwestie van zonlicht is. We hebben een aantal goede zomers gehad.' Dat de kabeljauwstand en de zandspieringstand in de Noordzee instorten, heeft daarnaast met overbevissing te maken, al treft de vissers niet alle blaam. Dit is zorgelijk omdat het proces waarschijnlijk onomkeer-

baar is. Klimaatonderzoekers hebben laten weten dat, zelfs als de uitstoot van CO₂ geheel stopt, de opwarming van de aarde nog tientallen jaren doorgaat. Als de Noordzee in de war is door de klimaatverandering, dan zijn de nu zichtbare veranderingen in het ecosysteem een voorbode van meer en vergelijkbare veranderingen. Het is maar de vraag of de Noordzee weer in balans komt. 'Dat maken wij niet meer mee', zegt Leopold.

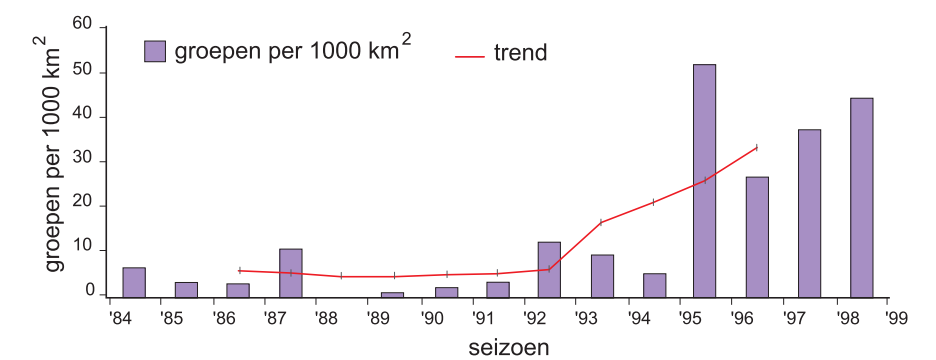
Nog weinig bekend

Een ander probleem is dat er nog zo weinig bekend is over het ecosysteem van de Noordzee. Onderzoekers weten niet wat de oorzaken zijn van de veranderingen die ze zien. Zelfs het tellen van dolfijnen en walvissen, wat Leopold en zijn collega's deze zomer gaan doen, is erg moeilijk. Omdat de dieren veel onder water zitten, moeten de onderzoekers met statistische berekeningen schatten hoe groot de populatie is. 'Eigenlijk moet je meten wat je mist', vertelt Leopold. 'Je ziet bij windkracht nul eenderde, en bij windkracht drie moet je stoppen. Het waait nu harder, en het is best aardig weer.'

Voor meer informatie over dit onderwerp kunt u contact opnemen met onderzoeker Mardik Leopold: mardik.leopold@wur.nl of (0222) 36 97 44.



Foto: WOUTER JAN SREITMAN-STICHTING DE NOORDZEE



Het aantal groepen Bruinvissen per 1000 km² over de jaren 1984 - 1999