

[Terug naar vorige pagina](#)[pagina printen](#)

- Laatste editie
- Archief
- Dossiers
- Colofon
- Abonnement
- Links
- FAQ

Visstanden ver beneden peil

## Samenspel overbevissing en klimaatverandering

Visserijbiologen adviseerden de Europese Unie onlangs geen kabeljauw meer te vangen in de Noordzee. De intensieve visserij heeft het kabeljauwbestand tot ver beneden het veilig biologisch minimum gebracht. Ook andere bodemvissen zoals schol en heek bevinden zich in de gevarenzone. De visserij lijkt echter niet de enige schuldige aan de teruggang in de visstanden. Veranderingen in het klimaat spelen ook een rol. Dat blijkt uit de gegevens over visstand en plankton die decennia lang zijn verzameld.



De veranderingen in de talrijkheid van 1-jaar oude schol (aantal per 1000m<sup>2</sup> bevist oppervlak) in de Nederlandse Waddenzee (bron: IMARES).

Eind tachtiger jaren lijkt er een grote verandering in het ecosysteem van de Noordzee op te treden, zowel in abiotische omstandigheden zoals watertemperatuur, windrichting en –snelheid en instroom van Atlantisch water, als in de talrijkheid van verschillende organismen.

### Voedselbasis kabeljauw

De temperatuur van het zeewater steeg en veranderde de soortensamenstelling van het dierlijke plankton. In de noordelijke Noordzee is de dominante koudeminnende soort (*Calanus finmarchicus*) door een warmteminnende soort (*Calanus helgolandicus*) vervangen. Hiermee veranderde de voedselbasis voor de larven van veel vissoorten, waaronder die van kabeljauw en haring. Dat verklaart het lage voortplantingssucces van kabeljauw. Of de toegenomen sterfte van haringlarven ook aan de verandering van de voedselbasis ligt, is nog onduidelijk.

### Scholbox

Dichterbij huis hebben we gezien dat schol aan het eind van hun eerste levensjaar de Waddenzee verlaat en niet meer terugkomt. Vroeger brachten ze een deel van hun tweede of zelfs derde jaar in de Waddenzee door. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de recente warme zomers. Schol voelt zich onplezierig als de temperatuur boven de 20° C stijgt. Ze trekken dan massaal van de platen naar de geulen.

Opvallend is dat niet alleen de kleine schol naar dieper water verder uit de kust trok, maar ook de grotere schol. Een belangrijk gevolg is dat de ondermaatse schol nu niet meer exclusief in het voor haar ingestelde beschermde gebied (scholbox) voorkomt. De effectiviteit van deze scholbox, die de bijvangst van ondermaatse schol zou beperken, is daardoor aanzienlijk minder dan gedacht. Voor tong lijkt de hogere watertemperatuur juist geen probleem. Aan het eind van hun eerste jaar zijn ze groter dan voorheen. Dat komt omdat ze harder groeien bij een hogere temperatuur en omdat het groeiseizoen langer is doordat de volwassen tong eerder begint met de voortplanting.



schol en kabeljauw (foto's: Nederlands Visbureau)

#### **Kleine soorten**

De soortensamenstelling en de structuur van de hele visgemeenschap in de Noordzee verandert. Opvallend is de toename van zuidelijke vissoorten zoals de mul. Analyse van de visstandgegevens laat zien dat ook het aantal noordelijke soorten toeneemt. Het gaat vooral om kleine vissoorten die profiteren van het wegvissen van de grote roofvissen. Hier lijken klimaatverandering en visserij samen te spelen.

Monitoring van visstand en plankton levert dus essentiële informatie op over de veranderingen in het ecosysteem.

Er bestaan gegronde vermoedens over de oorzaken en het samenspel tussen overbevissing en klimaatverandering daarin. Maar om deze hypothesen te testen, is gericht onderzoek nodig.

#### **Nadere informatie:**

Adriaan Rijnsdorp (Wageningen IMARES, Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies)  
tel. 0255-564670  
[adriaan.rijnsdorp @ wur.nl](mailto:adriaan.rijnsdorp@wur.nl)