

TEKST

Eric le Gras

ILLUSTRATIES

Pieter Beelen, Janny Bosman,
Melanie Lemahieu NIOZ en
Shutterstock

Waddenvis gedevalueerd

Het Waddengebied staat bekend als het laatste stukje grote wildernis van Nederland. Het zou een leefgebied moeten zijn voor een rijke variatie aan leven – in alle soorten en maten. Maar waarom zwemmen er dan zo weinig grote vissen en hoe krijg je die terug?

Het laatste stukje grote wildernis van Nederland.

Zowel het aandeel grote vissen als de totale hoeveelheid vis in de Waddenzee lijkt af te nemen. Zeebioloog Wouter van der Heij van de Waddenvereniging noemt een fuik bij Texel, die het Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Zee in de jaren zestig van de vorige eeuw van een beroepsvisser overnam. Uit meetreeksen blijkt dat

Vroeger was de Waddenzee een belangrijk leefgebied voor ruwe haaien.



de biomassa aan gevangen vis daar sindsdien met negentig procent is afgenomen. En dan te bedenken dat de beroepsvisser de fuik destijds al van de hand deed vanwege terugvallende vangsten.

Senior projectleider Niels Brevé van Sportvisserij Nederland en Wageningen University & Research plaatst daar een kanttekening bij: "De Waddenzee is een dynamisch gebied, dat constant verandert. Op de plek van de fuik is in de loop van de jaren een ondiepte ontstaan en er worden met de fuik naast vis ook massaal krabben gevangen, wat de afname van de visvangsten deels verklaart."

Vaker bot vangen

Brevé zegt daarmee niet dat het goed gaat met de vissen in de Waddenzee: "Integendeel, de aantallen van veel soorten gaan hard achteruit. De aal van het Wad is bijvoorbeeld vrijwel verdwenen, evenals de schol. Van andere soorten vind je voornamelijk jonge exemplaren. Wel lijkt het met de bot weer beter te gaan."

Het is de vraag wat er aan de hand

is met de vissen in de Waddenzee. Van der Heij zag foto's van een jaar of vijftig geleden van een boot met sportvissers: "Daarop zie je vaak trotse vissers die poseren met gevangen ruwe haaien. Wil je dergelijke grote vissoorten terugkrijgen, met name de volwassen exemplaren, dan begint dat met kennis. Je moet onderzoeken waar ze voorkomen, wat ze daar doen en hoe ze migreren."

Kraamkamer

Onderzoek is basisecologie en volgens Brevé weten we bijvoorbeeld over de ruwe haai heel weinig: "Over commercieel aantrekkelijke soorten als schol, kabeljauw of wijting is veel meer bekend en van de ruwe haai weten we wel al dat die de Waddenzee beperkt als kraamkamer gebruikt. Desondanks kom je alleen sporadisch volwassen vrouwtjes van de ruwe haai tegen. Het zou van belang zijn om te weten waarom dat zo is en zo zijn er nog veel meer vragen, ook over andere vissoorten."

Daarmee komen we op het promotieonderzoek van de Canadese Jena Edwards. Haar onderzoek is onderdeel van het Waddentools Swimway Waddenzee-project en de vragen die zij wil beantwoorden, lijken eenvoudig: hoe gebruiken grote vissen de Waddenzee?; in welke delen van de zee zijn ze wanneer te vinden en wat eten ze daar?; zijn ze honkvast of mobiel en keren ze jaarlijks terug? ▶

Uit een langdurige monitoring met een fuik bij Texel blijkt dat de visbiomassa in de Waddenzee gestaag afneemt.



Wil je dergelijke vragen beantwoorden, dan krijg je te maken met een veelheid aan factoren en invloeden.

Vissen volgen

Een ingewikkelde onderzoeksopgave, maar een voordeel voor Edwards is dat je grote vissen van een zender kunt voorzien en middels ontvangst-apparatuur (aangebracht op boeien van Rijkswaterstaat) kunt volgen. Edwards rustte honderden harders en zeebaarzen uit met een zender, daarbij geholpen door beroeps- en sportvissers. Sommige zeebaarzen krijgen bovendien een 'data storage tag' mee, die registreert op welke diepte ze zwemmen en wat de watertemperatuur is. Aangezien gps-detectie niet werkt onder water, zijn de onderzoekers afhankelijk van terugmeldingen van mensen die een tag gevonden hebben.

European Tracking Network

Dat vinden van een zeebaars met een tag lijkt een mijl op zeven, maar ondertussen zijn er al meldingen uit Engeland, België en zelfs van een zeebaars die vanuit de Waddenzee naar de kust van Portugal is getrokken. Van der Heij: "Die meldingen komen binnen via het European Tracking Network, waarin onderzoekers kunnen doorgeven waar en wanneer er een onbekende zender opduikt." Oorspronkelijk was het de bedoeling om ook ruwe haaien en zeeforellen een zender mee te geven, maar die

vallen vooralsnog af omdat er onvoldoende exemplaren werden gevangen. Vier dagen vissen in de Waddenzee in 2022 leverde geen succes op, maar dit jaar volgt een nieuwe poging om ruwe haaien te zenderen. De zeer beperkte waarnemingen zijn veelzeggend. Misschien zwemmen er nauwelijks meer ruwe haaien en zeeforellen in de Waddenzee en anders zoeken Edwards en haar collega's op de verkeerde plaats of de verkeerde tijd. Reden genoeg om beide soorten bij het onderzoek te blijven betrekken.

De vissoorten in het onderzoek zijn samen min of meer representatief voor alle grote vissen van de Waddenzee. De harder – om precies te zijn de diklip, de dunlip en de goudharder –, de ruwe haai en de zeeforel trekken jaarlijks en soms over grote afstanden. De zeeforel is een diadrome vis, die paait in het zoete water achter de dijken en heeft een soepele overgang van zee naar de binnenwateren nodig. Zeebaars is een vis die in de wintermaanden naar het zuiden trekt. De ruwe haai is een globetrotter; vissen gemerkt in IJsland zijn waargenomen bij Australië.

Variatie aan factoren

Als alle migratiegegevens binnen zijn, koppelen Edwards en haar collega's die aan het geheel van kennis over de Waddenzee. Al met al moet dat antwoord geven op de vragen waarom er zo weinig grote vis in de Waddenzee zwemt en hoe het beheer ingericht kan



Alleen de bot lijkt in de Waddenzee in aantal toe te nemen.

worden voor hun terugkeer. Dat is waar het verhaal ingewikkeld wordt, want om dergelijke vragen te beantwoorden moet je het hele ecosysteem van de Waddenzee overzien. Brevé, zijn collega David Vertegaal en Van der Heij noemen een aantal voorbeelden van de variatie aan factoren. Zo is er de voedselrijkdom van de Waddenzee. In een niet al te ver verleden nam die fors toe, vooral vanwege fosfaatlozingen, maar sinds de jaren tachtig is een sterke daling ingezet. Dat heeft effecten op de plantengroei en de hoeveelheid zonlicht die de bodem bereikt en daarmee op de schuilgelegenheid voor haring en jonge vissen. Beperking van de beroepsvisserij in bepaalde seizoenen en gebieden kan ook effect hebben. Binnen het Swimway Waddenzee-project wordt daarom onderzoek uitgevoerd in het Eierlandse Gat, waar garnalenvisserij verboden is. De vraag is onder andere of het bodemleven zich daar gaat herstellen en wat de gevolgen zijn voor de rest van het ecosysteem, waaronder vissen. Eenzelfde vraag valt te stellen over de aanleg van kunstmatige riffen in de Waddenzee en bij recente dijkversterkingen. Hoe maken vissen gebruik van het harde substraat daar en wat betekent dat voor het beheer?

Dorade

De klimaatverandering speelt ook mee. Opwarming betekent dat sommige soorten verdwijnen en dat er kansen komen voor andere. Zeebaars of dorade kunnen toenemen, koude-minnende soorten als kabeljauw en schol krijgen het moeilijker.

Het aantal krabben, vooral de gewonde strandkrab, in de Waddenzee neemt toe.





Het baggeren van geulen en de zandsuppletie op de Waddeneilanden zorgt voor minder doorzicht en kan de westelijke Waddenzee zandiger maken. Eerder veranderde de aanleg van de Afsluitdijk het ecosysteem van het Waddengebied al zeer ingrijpend. Dergelijke menselijke verstoringen hebben hun invloed op vissen. De aanleg van de Vismigratierivier door de Afsluitdijk kan de vismigratie verbeteren, maar het gebruik van het IJsselmeer als zoetwaterbekken met daar bovenop de lange droge periodes, beperken de mogelijkheden om zoet-zout overgangen te versterken. Daarmee zijn we er nog niet. Wat is bijvoorbeeld de invloed van soortbescherming zoals vangstbeperkingen of terugzetplicht voor zeldzame vissoorten? Werkt dat en zo ja, hoe? Zal de voedselpiramide door de komst van nieuwe soorten of het vertrek van andere veranderen en welke invloed heeft de zeehond? Komen er betere

genoemde factoren elkaar onderling beïnvloeden. Toch moet het Swimway Waddenzee-project genoeg kennis opleveren om gerichte beheersmaatregelen te nemen en beter beleid te formuleren. Van der Heij noemt het tijdelijk of permanent afsluiten van gebieden voor de beroepsvisserij, aanpassen van het kwelderbeheer, uitbreiden van areaal aan schelpdierbanken en kunstmatige riffen, meer investeringen in overgangen van zoet naar zout en anders spuien. Van der Heij: "Het kabinet is op dit moment opvallend stil, maar er wordt geschreven aan een nieuw beleidskader voor de Waddenzee en het Natura 2000-beheersplan wordt geëvalueerd. Dat maakt het mogelijk om het visbeheer aan de voorkant beter te regelen, inclusief gebiedsgerichte maatregelen. Zo kunnen ook grote vissoorten die weinig of geen wettelijke bescherming hebben een betere kans krijgen. Je voorkomt bovendien slepende en kostbare



De Waddenzee is een belangrijk opgroei gebied voor schol.

hoeveelheden vis die een jaar of honderd geleden rondzwom in de Waddenzee krijgen we niet terug en de soorten zullen niet dezelfde zijn. Wel kunnen we die rijke Waddenzee een heel stuk herstellen, zij het in een nieuw jasje." ■



Zeebaars zal in de Waddenzee waarschijnlijk profiteren van de opwarming van het zeewater.

kansen voor hengelsport en beroepsvisserij en wat betekent dat voor de recreatie en het draagvlak in de regio? Hoe pakt het geplande herstel van de zoet-zout gradiënt in het Lauwersmeer uit en gaan we de kreken en prielen herstellen?

Knoppen draaien

Veranderingen in het milieu van de Noordzee hebben ook hun weerslag op de Waddenzee en om het nog ingewikkelder te maken zullen veel van de

rechtszaken, die niet goed zijn voor het draagvlak." Brevé: "Aan een factor als klimaatverandering, wat bijvoorbeeld van invloed is op het bestand jonge schol in de Waddenzee, kun je weinig doen. Maar uiteindelijk zal het Swimway-project uitwijzen aan welke knoppen we kunnen draaien om ons doel te bereiken: het Waddengebied moet weer een robuust ecosysteem worden, waar grote vissen hun plek terugkrijgen." Vertegaal tenslotte: "De geweldige

Swimway Waddenzee

Het onderzoek van Jena Edwards is onderdeel van het project Waddentools Swimway Waddenzee www.swimway.nl. Doel van dat project is om te bepalen wat de vissen in de Waddenzee nodig hebben en welk type beheer daarbij past.

Waddentools Swimway Waddenzee is een initiatief van het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Zee, de Rijksuniversiteit Groningen, Wageningen Marine Research, de Waddenvereniging, Sportvisserij Nederland en Rijkswaterstaat. Financiële steun komt van het Waddenfonds, het Ministerie van LNV en de provincies Groningen, Friesland en Noord-Holland. Sportvisserij Nederland doet mee omdat de Waddenzee zonder grote vissen minder interessant is voor sportvissers. Daarnaast ligt herstel van de Waddennatuur in bredere zin ook sportvissers na aan het hart.

