

Vuile boter, vuile vis

De wetenschap achter de visquota

Dit jaar zwemt er naar schatting anderhalf miljoen ton haring in de Noordzee, daarmee kan duurzaam een half miljoen ton worden gevangen.

van de verschillende soorten uit de Noordzee mag worden gehaald. De ministers laten zich daarbij onder meer adviseren door een zogeheten intergouvernementele organisatie van wetenschappers: de Internationale Raad voor Onderzoek der Zee, ICES. Namens Nederland zit onder andere Thomas Brunel in de raad. Hij is visserijbioloog bij de vestiging van Wageningen Marine Research in IJmuiden.

“Als visserijbioloog houd ik mij tegenwoordig meer met wiskunde en statistiek bezig, dan met de fundamentele biologie van vissen.”, grapt Brunel. “Maar de modellen die wij maken van de visbestanden, zijn natuurlijk wel ontworpen op basis van harde biologische informatie. Hoe snel groeit een bepaalde vissoort, op welke leeftijd plant die zich voort en hoe oud kan een soort worden? Op basis van dat soort gegevens vatten wij een visbestand in statistische formules.”

Ieder jaar worden die formules gevoed met informatie uit het veld, vertelt Brunel. “Commerciële vissersschepen houden een verplicht logboek bij met vangsten en plekken waar wordt gevestigd. Dat is voor ons een belangrijke bron van informatie. Daarnaast maken we gebruik van de gegevens van onderzoeksschepen. Die bemonsteren de zee volgens

De Internationale Raad voor Onderzoek der Zee, ICES, heeft deze zomer een relatief optimistisch advies gegeven over de hoeveelheden vis die volgend jaar in de Noordzee mogen worden gevangen. Via het duurzame beheer van de bestanden van zeebaars raakt dit advies ook de sportvisserij. Visserijbioloog Thomas Brunel legt uit hoe de ICES-adviezen tot stand komen.

TEKST
Rob Buijer

ILLUSTRATIES
ProSea, Sportvisserij
Nederland en Visserijnieuws

Eind 2023 besluiten de gezamenlijke visserijministers van de Europese Unie in samenspraak met de collega's uit Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk hoeveel vis er

een representatief patroon, zodat we niet alleen informatie krijgen van de plekken waarvan de vissers weten dat daar veel te vangen is. Tot slot krijgen we ook informatie van de veilingen. Daar worden met name steekproeven genomen van de lengte en de leeftijd van de verschillende soorten die worden aangeland.”

Data

Tot zo ver de ideale wereld van een visserijbioloog. Want Brunel legt uit dat lang niet over alle vissoorten zo veel informatie beschikbaar is. “We hanteren daarbij zes categorieën. Voor categorie één, ‘Veel data’, hebben we voldoende informatie over de aantallen en de leeftijdsklassen om een goede inschatting te maken van het bestand. Dat geldt bijvoorbeeld voor haring. “Voor die ‘categorie één’ bestanden, kunnen de visserijbiologen een zogeheten maximale duurzame oogst berekenen, in het internationale jargon van ICES een Maximum Sustainable Yield, MSY.

In de tweede categorie, ‘Matige data’, wordt dat al iets lastiger. Brunel: “In plaats van nauwkeurige nauwkeurige aantallen en verhoudingen

per leeftijdsklasse, moeten we daar vaak varen op verzamelgewichten per groep. Daar houden we dus boven op de maximale duurzame oogst een duidelijke buffer aan in onze adviezen, om die onzekerheden op te vangen. Dat geldt dit jaar bijvoorbeeld voor tong. In de derde categorie mist de minimale informatie om de modellen mee te voeden. Dan varen we alleen op indicaties. Wanneer we bijvoorbeeld een indicatie hebben dat het bestand van rode mul het afgelopen jaar met 20 procent is toegenomen, dan kan de vangst met maximaal dat percentage worden verhoogd.” Tot slot zijn er nog categorieën vier, vijf en zes, waarin betrouwbare informatie helemaal lastig te vinden is of zelfs helemaal afwezig is. Brunel: “Daar regeert het voorzorgsprincipe. Als we niets weten, adviseren we ook niets te vangen.”

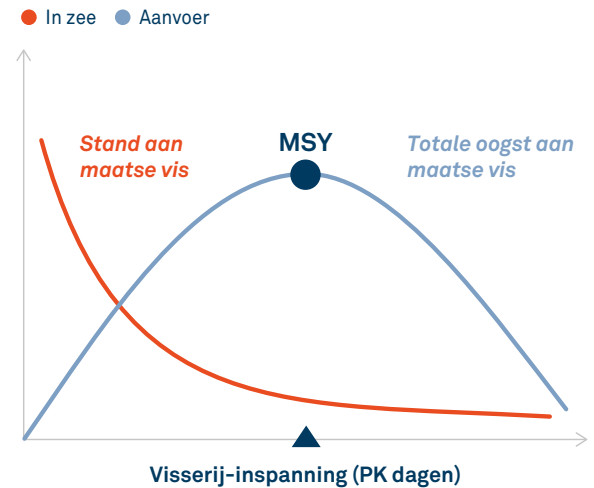
Weerpluimen

De maximale duurzame oogst laat zich uittekenen als een grafiekje dat doet denken aan de steeds wijder uitlopende ‘weerpluimen’ uit het achtuurjournaal. In dit geval betekent dat: hoe hoger de visserijdruk, hoe onzekerder de totale

Door het verbod op de pulsvisserij gaat het bestand aan tong mogelijk achteruit.



Tonnen maatse vis



Van soorten met voldoende data kunnen biologen de maximale duurzame oogst, MSY, berekenen.

oogst. Brunel: “Bij een toenemende visserijdruk neemt in eerste instantie de oogst langzaam toe. Op een gegeven moment bereikt dat een optimum. Neemt de visserijdruk dan nog verder toe, dan neemt de oogst uiteindelijk af, omdat de vissen op een steeds jongere leeftijd worden geogst en daarmee het voortplantingspotentieel van de populatie langzaam wordt aangestast. De toenemende onzekerheid zit erin dat je nooit honderd procent zeker weet hoe hoog de druk kan zijn. Maar ons uitgangspunt is in ieder geval dat een visbestand op zijn minst stabiel moet blijven en alleen de ‘rente’ van dat bestand geogst kan worden.”

Gezond haringbestand

In de praktijk betekent dit dat bijvoorbeeld het bestand van haring in de Noordzee gezond is volgens de ICES-biologen. Dit jaar zwemt er naar schatting anderhalf miljoen ton haring in de Noordzee. De oogst ligt al sinds 1996 onder het niveau dat ICES heeft berekend als MSY. Komend jaar zou er volgens de adviezen dan ook een half miljoen ton haring gevangen kunnen worden.

Heel anders ligt dat voor de tongen in de Noordzee. Daarvan zwemt nu naar schatting 34 duizend ton rond, wat nog maar net boven het niveau is waarop de voorplanting in gevaar

zou komen. Bovendien is dat bestand na een aanvankelijk herstel in 2021 en 2022 nu weer aan het krimpen, ondanks ook een dalende visserijdruk. De ICES-biologen denken dat hier het verbod op de pulsvisserij zich wreekt. Brunel: "Sinds 2019 mag er niet meer met behulp van een lichter tuig met elektrische pulsen worden gevestig. Doordat er nu dus weer met zwaarder tuig over de bodem wordt gesleept, worden er waarschijnlijk ook relatief meer jonge tongen gevangen. Die abrupte overgang van puls- naar traditionele visserij is lastig in onze modellen te verpakken. Voor Noordzeetong geldt nu dus een grotere onzekerheidsmarge." Volgens ICES is de situatie voor de schol weer wat rooskleuriger. De visserijdruk ligt al sinds 2007 onder het niveau van de maximale duurzame oogst en het bestand is nu dan ook gegroeid tot 800 ton.

Zeebaars

De raad geeft ook adviezen over de bestanden van vissen die veel als bijvangst in de netten van de boomkorvisserij terechtkomen, zoals tarbot, griet, wijting en zeebaars. Die laatste is ook van belang voor de sportvisserij. ICES schrijft in haar advies: "Het paai-bestand van zeebaars in de zuidelijke en centrale Noordzee, Ierse Zee, Het Kanaal, Bristol Kanaal en de Keltische Zee is boven het limietniveau gegroeid en wordt geschat op 13.159 ton. Het bestand bevindt zich nog wel onder het voorzorgsniveau, dat wordt gehanteerd voor een gezond bestand. De visserijdruk is sinds 2013 fors afgenomen, tot ruim onder het MSY-streefniveau. Dit resulteert nu in een groei van het bestand. De aanwas is echter al sinds 2008 laag. Dit is waarschijnlijk de oorzaak voor de langzame groei. ICES adviseert op

basis van de MSY-benadering een totale vangst van 2.432 ton. Brunel voegt daaraan toe: "De sportvisserij neemt nu een aardig deel van de vangst van zeebaars voor haar rekening, de laatste drie jaar ongeveer een kwart. De adviezen die de Europese visserijministers later dit jaar zullen uitbrengen, zullen dus ook consequenties hebben voor de aantallen zeebaarzen die vissers op de pieren en op recreatieve schepen mogen vangen."

Volgend jaar krijgen de wiskundige modellen van de visserijbiologen voor de tongbestanden hun vijfjaarlijkse onderhoudsbeurt. Een jaar later die voor tarbot. Dan zal bijvoorbeeld ook het abrupte verdwijnen van de pulsvisserij en de algemene afname van de visserijdruk in de Noordzee in statistiek worden gevat. ■

De ICES-adviezen voor zeebaars hebben mogelijk ook gevolgen voor sportvissers.

