

Onder de maat

Zin en onzin van maatlimieten voor snoekbaars

Vangstbeperkingen zijn een noodzakelijk ingrediënt van een duurzame visserij. Over de meest effectieve manieren van vangstbeperkingen bestaat veel discussie. Dit gaat zeker op voor het instellen van maatlimieten.

Tekst Remko Verspui, Sportvisserij Nederland, Wim de Vries, Sportvisserij Zuidwest Nederland en Willem Stolk, visgids
Fotografie Bram Bokkers, Janny Bosman en Sportvisserij Nederland



Om een teruglopende visstand te herstellen wordt nogal eens een vangstbeperking in de vorm van een limietenstelsel ingezet. Hierbij valt te denken aan beperking van het aantal mee te nemen vis en terugzetverplichtingen voor vissen onder een minimummaat, boven een maximummaat, of tussen bepaalde lengten. Hoewel al deze maatlimieten gericht zijn op het verbeteren van de visserij, is de toepasbaarheid van de verschillende maatregelen direct afhankelijk van de wensen die er zijn vanuit de visserij. Zo streeft de beroepsvisserij vaak naar maatlimieten die in een hoge productie resulteren, terwijl de hengelsport soms meer interesse heeft in limieten die het vangen van grotere vis bevorderen. Met andere woorden, alleen al het type visserij dat op een water plaatsvindt beïnvloedt de toepasbaarheid van maatlimieten, en dan houden we nog de diverse lokale factoren die de ontwikkeling van een visstand kunnen beïnvloeden, buiten beschouwing. Opvallend genoeg is het voor een groot deel onbekend in hoeverre maatlimieten daadwerkelijk effectief zijn op onze binnenwateren.

Minimum-, tussen- en maximummaat

Het instellen van een minimummaat is één van de oudste en meest gebruikte maatlimieten. In Nederland zijn sinds de invoering van de Visserijwet in 1908 voor het eerst landelijke minimummaten ingesteld voor diverse vissoorten. De wet verplicht dat alle gevangen vissen onder een soortspecifieke lengte, moet worden teruggezet. In de praktijk wordt vaak een minimumlengte gebruikt waarvan wordt aangenomen dat de vis, voordat deze wordt gevangen, zich minimaal één keer heeft kunnen voortplanten. De achterliggende gedachte hierbij is dat met het terugzetten van kleinere vissen een grotere productie wordt gegarandeerd en dat de gemiddelde lengte van de gevangen vis toeneemt.

In tegenstelling tot minimummaten worden maximummaten veel minder toegepast. Hierbij wordt vis boven een bepaalde lengte teruggezet. Bij het visstandbeheer zou een maximummaat moeten leiden tot bescherming van paarijpe vis en een vergroting van de rekrutering en sterkte van de eerste jaarklasse. Dit laatste is vooral gebaseerd op onderzoeken waaruit blijkt dat bij sommige soorten de grotere individuen een exponentieel grotere vruchtbaarheid hebben, doordat zij succesvoller zijn in het paaien en/of meer energie (lees: dooier) in hun eieren investeren, waardoor deze een grotere overlevingskans en snellere groei hebben.

Als derde categorie zijn er tussenmaten waarbij (paarijpe) vis binnen een bepaald lengtebereik verplicht moet worden teruggezet. Het lengtebereik wordt vaak zodanig gekozen dat de geslachtsrijpe vis zich één of twee keer kan voortplanten en de ondermaatse- en recordvissen mogen worden meegenomen. Bij toepassing van een tussenmaat wordt ervan uitgegaan dat er geen negatief effect is op de vangkans en grootte van de te vangen vis, omdat het wegvangen van de in grotere aantallen aanwezige kleinere jaarklassen leidt tot een vermindering van

de onderlinge voedselconcurrentie. Deze vermindering in voedselconcurrentie zou de groei van kleine jaarklassen bevorderen, terwijl de bescherming van paarijpe vissen voor een goede rekrutering en sterke jaarklasse moet zorgen. Een belangrijke aanname hierbij is dat, in tegenstelling tot wat er voor maximummaten wordt vermeld, de bovenmaatse vis minder bijdraagt aan de totale productie ten opzicht van de vissen binnen het beschermde lengtebereik. Bij het toepassen van tussenmaten wordt een grotere productie van kleinere vis verwacht. Dit om de onttrekking te compenseren en de beschikbaarheid over voldoende bovenmaatse vis zodat zowel de visser die graag een visje meeneemt, als de sportvissers die recordvissen willen vangen en meenemen tevreden kan worden gesteld. Recordvissen meenemen wordt overigens in Nederland niet toegepast, maar aan de andere kant van de oceaan waren er in het verleden voldoende vissers die hun recordvangst mee namen om op te laten zetten.

Naast het afzonderlijk toepassen van deze drie type maatmaten zijn er in de praktijk ook combinaties hiervan mogelijk, maar resultaten hiervan zijn vooralsnog zeer beperkt aanwezig.

Aannames

De gedachten achter de diverse maatlimieten verschillen niet alleen in de beoogde uitwerking op de samenstelling van een visstand, maar zijn ook gebaseerd op verschillende aannames. Aannames die overigens niet altijd correct blijken te zijn. Zo bleek uit onderzoek in de jaren 80 al dat de rekrutering van eerstejaars snoek niet positief gerelateerd is aan de hoeveelheid maatse vis, maar afhankelijk is van de vegetatiedichtheid en zelfs negatief wordt beïnvloed door de aanwezigheid van grotere vis. Ook onderzoekers als Homans en Ruliffson rapporteerden (1999) dat het terugzetten van vissen volgens een minimummaat niet direct hoeft te leiden tot een grotere productie, omdat deze afhankelijk is van zowel de eisen die aan een visbestand worden gesteld, als de diverse omgevingsfactoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van een vissoort.

De aanname dat een vaste minimum lengte geschikt is om minimaal één keer voortplanting te garanderen, lijkt eveneens in veel gevallen onterecht. Een onderzoek naar snoekbaars in de Szczecin lagune in Polen toonde bijvoorbeeld aan dat enkele vrouwtjes zich daar vanaf 36 cm lengte konden voortplanten en 50 procent bij 42,9 cm geslachtsrijp was, terwijl in de Vistula lagune deze lengtes respectievelijk 42 cm en 43,9 cm zijn. Met andere woorden, een vaste minimummaat is geen garantie dat de soort zich ook overal zal kunnen voortplanten zonder onttrokken te mogen worden. Om dit te realiseren zal de keuze van een minimummaat gebaseerd moeten zijn op kennis van de groei en ontwikkeling van de soort op dat specifieke water. Bovendien is voor maximummaten al vermeld, dat in veel gevallen grotere vis meer kan bijdragen aan de productie dan de kleinere vis en is de algemene aanname niet correct dat productie toeneemt bij terugzetting van kleinere individuen. ➤

Uit een literatuurreview door de Harvest Control Working Group of the Percid Community Synthesis (1999), bleek dat er voor de achterliggende gedachten en aannames van tussenmaten ook weinig wetenschappelijke ondersteuning aanwezig is. Zo werd in sommige wateren de verwachte toename in hengelmortaliteit bij kleinere vissen niet gecompenseerd door toename in productie, maar bleef deze laatste gelijk en ontstond er overexploitatie. Bovendien is de aanname dat oudere vissen minder reproductief zijn onjuist gebleken bij sommige soorten. De keuze voor tussenmaten is hiermee eerder een arbitraire keuze te noemen dan wetenschappelijk onderbouwd. Toch zijn er meer positieve resultaten voor tussenmaten te vinden dan voor de toepassing van minimum- of maximummaten. Zo is voor de snoek een tussenmaat van 50 tot 75 cm het meest effectief gebleken voor de in stand houding van de aantallen grote snoek en een goede reproductie, terwijl dit voor de Amerikaanse snoekbaars (*Zander vitreus*) bij 35-50 cm het geval is. Effectieve toepassing van tussenmaten blijft echter, net als voor minimummaten het geval is, afhankelijk van de lokale condities op een water.

Sociale overwegingen

Het feit dat maximummaten weinig worden toegepast heeft in het verleden meer te maken gehad met sociale dan met biologische overwegingen. Eén van de redenen die hiervoor werd aangedragen, is dat de terugzetverplichting van grote vissen het plezier van de sportvisser kan verminderen. Met de huidige toename in Catch-and-Release visserij lijkt het er echter op dat deze reden grotendeels achterhaald is. Desondanks zijn de praktijkervaringen met maximummaten voornamelijk beperkt tot wateren met snoek in Amerika en Canada. Voor snoek werd aangetoond dat een maximummaat van 75 cm over het algemeen wel de meest effectieve maatregel is voor het vergroten van de aantallen snoek vanaf die lengte.

Ook tussenmaten zijn zoals eerder vermeld een product van sociale overwegingen, die gebaseerd is op de aanname

dat er een behoefte is om recordvissen mee te nemen. In het huidige digitale tijdperk, waarbij bijna elke sportvisser wel een camera op zak heeft, lijkt dit echter steeds minder van toepassing te zijn en kan men zich terecht afvragen of een tussenmaat nog wel een toegevoegde waarde heeft als beheermaatregel.

Richtlijnen

Wellicht de belangrijkste boodschap die uit diverse onderzoeken naar voren komt is dat de resultaten van maatlimieten per water zeer kunnen verschillen. De effectiviteit is niet alleen afhankelijk van de eisen die aan een visbestand worden gesteld, maar ook van diverse omgevingsfactoren die van invloed zijn op de populatieontwikkeling van een vissoort. Om meer duidelijkheid te krijgen over de effectiviteit van maatregelen op diverse factoren, hebben Brousseau en Armstrong (1987) richtlijnen voor de toepassing van maatlimieten samengesteld. Deze richtlijnen worden veelvuldig en met succes gebruikt bij het opstellen van maatregelen ten behoeve van het visstandbeheer. Wel moet er rekening worden gehouden met het feit dat deze richtlijnen voornamelijk zijn opgesteld op basis van gegevens verkregen uit geïsoleerde meren. De tabel hiernaast geeft de richtlijnen beknopt weer:

Volkerak-Zoommeer

Wat betreft maatlimieten zijn we in Nederland vooral gebonden aan de wettelijke minimummaten en meeneemlimieten. Een uitzondering hierop is het Volkerak-Zoommeer. Voor snoekbaars geldt hier een wettelijke minimummaat van 42 cm en een gesloten tijd tussen 1 april en de laatste zaterdag van mei. Sinds 1 januari 2010 is er daarnaast ook een maximummaat van 75 cm ingesteld voor zowel de recreatieve als commerciële visserij.

Eén van de redenen voor deze aanpassing van de vangstbeperking is de toenemende populariteit van de snoekbaars en een afname in de vangst ervan. Niet alleen sportvissers hebben het op deze vis gemunt, ook voor beroepsvissers en helaas ook voor stropers is deze vis erg interessant. Uit het

Rapport Hengelvangstregistratie 2010 bleek dat de vangkans van snoekbaars op het Volkerak-Zoommeer in de periode 2008-2009 met bijna 30 procent was afgenomen en in 2010 verder afnam.

Wat de daadwerkelijke oorzaken zijn van de afname in vangkans is voorlopig nog onbekend. Wel is bekend dat snoekbaarspopulaties aan schommelingen onderhevig zijn. Denk daarbij aan de migratie van de vis, onttrekking door beroepsvissers, sportvissers en stropers, maar ook de toename in helderheid kan van invloed zijn op de populatie. Met de verplichting om snoekbaarzen direct terug te zetten als ze groter zijn dan 75 cm, wordt getracht op het Volkerak-Zoommeer de productie te vergroten. Het idee hierachter is dat grote snoekbaarzen voor



Het terugzetten van snoekbaars leidt tot een bestand aan grotere exemplaren.

	Toe te passen bij:
Minimummaat	<ul style="list-style-type: none"> • lage reproductie • goede groei bij vooral jonge vis • lage natuurlijke mortaliteit • hoge hengelvangst mortaliteit
Maximummaat	<ul style="list-style-type: none"> • bescherming van de broedvissen nodig • laag aantal volwassen vissen • lage productie van jonge vis • hoge exploitatie door de visserij • beheerd voor de vangst van grote vissen
Tussenmaat	<ul style="list-style-type: none"> • goede natuurlijke productie • langzame groei van vooral jonge vissen • hoge mortaliteit van jonge vissen • hoge exploitatie door de visserij

meer nageslacht zorgen dan kleinere exemplaren vanwege vitaler broed en een betere broedzorg. Hiernaast kan deze regeling tot een betere kwaliteit van de sportvisserij leiden aangezien snoekbaarzen vanaf 75 cm zeer aantrekkelijk zijn voor veel hengelaars.

Maatlimieten in de praktijk

Aan de hand van de richtlijnen en doelstellingen zoals opgezet door Brousseau en Armstrong zou het mogelijk moeten zijn te voorspellen of een maatlimiet tot de gewenste resultaten kan leiden. Helaas zijn deze richtlijnen voornamelijk gericht op geïsoleerde wateren en is het Volkerak-Zoommeer op meerdere vlakken uniek. Zo hebben we te maken met een combinatie van een landelijke minimummaat, met een lokale maximummaat en staat het water ook nog eens in verbinding met andere systemen. Hiernaast hebben we te maken met twee verschillende

eisen aan de snoekbaarsstand. Vanuit de commerciële visserij is er namelijk behoefte aan een hoge productie van maatse snoekbaars, terwijl de recreatieve visserij ook gericht lijkt te zijn op de vangst van grote vissen. Deze situatie, in combinatie met de beperkte kennis over de productie van snoekbaars op dit water, maakt de toepasbaarheid van de maatregelen lastig tot niet te bepalen.

In de huidige situatie zal er nog een paar jaar moeten worden gewacht alvorens de effectiviteit van deze maatregelen zichtbaar wordt. In de tussentijd zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld om niet alleen de vangsten, maar ook de productie van snoekbaars en factoren die hier op van invloed kunnen zijn, in kaart te brengen. De eerder genoemde hengelvangstregistraties zijn interessant om veranderingen in een systeem te signaleren, maar niet voldoende om een goede schatting te maken van de daadwerkelijke snoekbaarsstand. De beleving van sportvissers kan namelijk soms tegenstrijdig zijn met de werkelijkheid. Als er bijvoorbeeld veel jongbroedproductie is hebben snoekbaarzen slechts aan een aantal aasperiodes per dag genoeg om zichzelf te voeden. Dit kan voor de sportvissers betekenen dat ze minder vangen. De vis hoeft immers geen moeite te doen om aan voedsel te komen. De sportvisser kan in deze situatie denken dat er snoekbaarzen zijn onttrokken terwijl de vissen er in werkelijkheid wel zijn.

Indien de komende jaren aanvullende gegevens worden verzameld over de ontwikkelingen in de snoekbaarsstand, de algehele visstand én de fysisch-chemische parameters van het water, dan kan deze unieke vangstbeperking een bron van kennis zijn voor de toepassing van relatief eenvoudige beheersmaatregelen in Nederland. Of het ook daadwerkelijk zal leiden tot de gewenste snoekbaarsstand, zal de tijd ons leren. **V**

Surf voor de geraadpleegde literatuur naar www.invisionair.nl



Het Volkerak-Zoommeer is een belangrijk snoekbaarswater.