

Kennisvraag protocol voor spieringvisserij 2009

C. Deerenberg & W. Dekker

Rapport C081/09



Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies

Wageningen **IMARES**

Oprichtgever: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Directie Agroketens en Visserij
Prins Clauslaan 8
2595 AJ Den Haag

BAS code: BO-07-0021004-IMARES-3

Publicatiedatum: Augustus 2009

- Wageningen **IMARES** levert kennis die nodig is voor het duurzaam beschermen, oogsten en ruimtegebruik van zee- en zilte kustgebieden (Marine Living Resource Management).
- Wageningen **IMARES** is daarin de kennispartner voor overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties voor wie marine living resources van belang zijn.
- Wageningen **IMARES** doet daarvoor strategisch en toegepast ecologisch onderzoek in perspectief van ecologische en economische ontwikkelingen.

© 2009 Wageningen **IMARES**

Wageningen IMARES is geregistreerd
in het Handelsregister Amsterdam
nr. 34135929,
BTW nr. NL 811383696B04.

De Directie van Wageningen IMARES is niet aansprakelijk voor
gevolgschade, noch voor schade welke voortvloeit uit toepassingen
van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen
van Wageningen IMARES; opdrachtgever vrijwaart Wageningen IMARES
van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven
aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag
weergegeven en/of gepubliceerd worden, gefotokopieerd of op enige
andere manier gebruikt worden zonder schriftelijke toestemming van
de opdrachtgever.

A_4_3_1-V6.3

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Samenvatting	4
1 Inleiding	6
2 Kennisvraag	6
3 Resultaten.....	7
3.1 Verschillen tussen de spieringpopulaties van IJsselmeer en Markermeer	7
3.1.1 Jaarklassterkte	7
3.1.2 Lengte en groei 0-groep	8
3.1.3 Overleving van 0-groep naar 1+-groep	8
3.2 Uitwisseling tussen de spieringpopulaties van IJsselmeer en Markermeer	9
3.3 Moet het Limit Reference Point herzien worden?	10
3.4 Is aanpassing van het protocol noodzakelijk?	11
3.5 Aandachtspunten voor implementatie gescheiden visserij	13
4 Conclusies	13
5 Aanbevelingen	14
6 Referenties.....	14
Dankzegging	15
7 Kwaliteitsborging	15
Bijlage 1. Protocol 2007	16
Verantwoording	17

Samenvatting

Sinds begin jaren tachtig vindt op het IJsselmeer en Markermeer in het vroege voorjaar commerciële visserij plaats op spiering die zich langs de oevers concentreert om te paaien. Deze visserij wordt gereguleerd door specifieke openstelling van de fuikvisserij gebaseerd op criteria over de toestand van de spieringpopulatie en in combinatie met afspraken over de aanvang en duur van het seizoen. De toegepaste criteria en afspraken zijn in 2007 geformaliseerd met de opstelling van het 'Protocol voor besluitvorming openstellen spieringvisserij'. In het huidige beheer worden IJsselmeer en Markermeer als één systeem gezien. De vraag die aanleiding was tot dit rapport is of er verschillen zijn tussen de spieringpopulaties van beide meren die aanleiding zouden kunnen zijn tot een gescheiden regulering van de voorjaarsvisserij op paarijpe spiering.

De jaarklassterkte, het aantal jonge spiering (N/ha) vastgesteld in het najaar, vertoont in beide meren een grote jaarlijkse variatie (1000-10000). De veranderingen van jaar op jaar liepen de afgelopen 20 jaar zelden parallel en de pieken en dalen waren extremer in het IJsselmeer (recent met een ordegrootte van 2-3) dan in het Markermeer. Ook de lengte van de jonge 0-groep spiering vertoont in beide meren een jaarlijkse variatie en de veranderingen van jaar op jaar liepen zelden parallel. In de meeste jaren zijn jonge spieringen uit het IJsselmeer gemiddeld 1-4cm groter dan die uit het Markermeer. Deze verschillen in grootte zijn pas ontstaan na separatie van de meren door het sluiten van de Houtribdijk in 1975. De – schijnbare – overleving van jonge spiering wordt mede beïnvloed door immigratie en netselctiviteit en is niet met enige betrouwbaarheid vast te stellen. Het verschil tussen IJsselmeer en Markermeer in groei van jonge spiering, afgemeten aan de bereikte lengte in het najaar, is een indicatie dat de uitwisseling tussen beide meren gering is. Een aantal parameters van de spieringpopulaties van IJsselmeer en Markermeer blijkt van elkaar te verschillen. Met de beschikbare gegevens is echter geen nieuw inzicht te verkrijgen in de regulerende processen van de spieringpopulaties of van het effect van de visserij op die populaties.

Centraal in de regulering van de visserij op paarijpe spiering staat de toestand van de populatie(s) zoals die wordt waargenomen in het voorafgaande najaar. De toestand, waarin het IJsselmeer voor tweederde meetelt en het Markermeer voor éénderde, wordt getoetst aan een Limit Reference Point. Om te onderzoeken of dit Limit Reference Point herzien moet worden wanneer de meren gescheiden gereguleerd worden, zou de functionaliteit van het gestelde Limit Reference Point geëvalueerd moeten worden. De gegevens die daarvoor nodig zijn, zijn ontoereikend of ontbreken. Derhalve is er geen reden het huidige en geaccepteerde Limit Reference Point aan te passen.

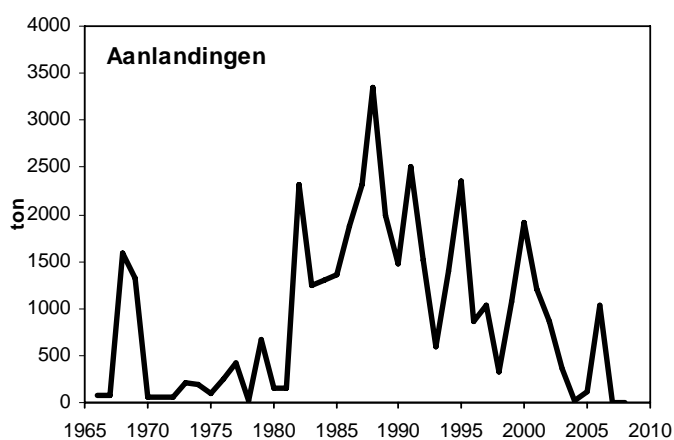
Toepassing van het protocol met terugwerkende kracht op de afzonderlijke spieringpopulaties laat zien dat de toestand van de spiering in het Markermeer de afgelopen 20 jaar tweemaal zo vaak onder de Limit Reference Point lag dan die van de spiering in het IJsselmeer. Gezien de situatie in het verleden ligt het risico van het huidige protocol voornamelijk bij de spieringpopulatie van het Markermeer. Tezamen met de verschillen in dynamica van de beide spieringpopulaties en de geringe mate van uitwisseling tussen de populaties, zou dit aanleiding kunnen zijn om beide meren apart te reguleren. Een gescheiden beheer zou kunnen leiden tot een grote visserijdruk op het opengestelde meer wanneer het andere meer gesloten blijft. Op basis van het verleden ligt het risico van een gescheiden regulering voornamelijk bij de spieringpopulatie van het IJsselmeer. Dit risico zou aanleiding kunnen zijn voor het nemen van aanvullende mitigerende maatregelen betreffende de visserijinspanning. Door gebrek aan gegevens en inzicht is niet duidelijk welke vorm van beheer zou resulteren in de meest stabiele en omvangrijke spieringpopulaties.

Bij een gescheiden regulering van de spieringvisserij moeten aanvullende afspraken gemaakt worden over thuishaven, aanvoeroute en afslag wanneer slechts één meer wordt opengesteld of de meren niet tegelijkertijd worden opengesteld. De juridische basis voor controle van openstelling en afspraken is zwak. Om die te verbeteren zou spiering opgenomen kunnen worden in Artikel 8 van de Uitvoeringsregeling Visserij en zouden de EU-regels voor de zeevisserij toegepast kunnen worden op de binnenvisserij.

De afgelopen 30 jaar is de omvang van de spieringpopulaties op het IJsselmeer en Markermeer afgenomen en dus zijn ook de mogelijkheden voor visserij minder geworden. De huidige regulering van de spieringvisserij is gebaseerd op keuzes vanuit het voorzorgsbeginsel ten aanzien van de spieringpopulaties. Door gebrek aan gegevens is een met kennis onderbouwd optimaal beheer van de spieringvisserij nu niet mogelijk. De risico's van de huidige, gezamenlijke regulering worden ingeschat als tegengesteld aan de risico's van een gescheiden regulering. Het beantwoorden van de vraag of de voorjaarsvisserij op paarijpe spiering gescheiden gereguleerd moet worden is dus een keuze voor politiek en bestuur.

1 Inleiding

De commerciële spieringvisserij in het IJsselmeer en Markermeer vindt plaats in het vroege voorjaar (maart) wanneer de spiering zich concentreert langs de oevers om te paaien. De spieringvisserij wordt uitgevoerd met schietfuiken en grote fuiken. Deze vorm van visserij op paaiende spiering heeft zich in het begin van de jaren tachtig sterk ontwikkeld (Figuur 1). Eerder, in de jaren tot 1970, werd er het jaar rond op spiering en pos gevist met een geslept vistuig (de kuil). De vangsten daarvan werden als veevoer gebruikt. Deze visserij is met het verbod op de kuil in juni 1970 beëindigd. De huidige vangsten van paarijpe spiering worden voor humane consumptie gebruikt. In het beheer van deze visserij tot nog toe was de aanname dat na de paai slechts een klein deel van de spiering overleeft. Echter, in de jaren tachtig werd de standpopulatie in het IJsselmeer en Markermeer merendeels twee jaar oud, in de jaren negentig was dat verschoven naar één jaar oud (De Leeuw 2007).



Figuur 1 Jaarlijkse hoeveelheid aangelande spiering (over het hele jaar) op de afslagen rond het IJsselmeer en Markermeer

De spieringvisserij werd tot 2007 gereguleerd door specifieke openstelling van de fuikvisserij (die tot 1 mei gesloten is) ten behoeve van visserij op spiering, in combinatie met afspraken over de aanvang (dmv. proefvisserij) en de duur van het seizoen. In 2007 zijn criteria geformuleerd voor een duurzame spieringvisserij, mede gebaseerd op het door Dekker (1997) voorgestelde Limit Reference Point. Het doel van deze regulering is drieledig: duurzaamheid (het in stand houden van de populatie vanuit het voorzorgsbeginsel (FAO 1995)), voedselreservering voor roofvis (interactie met baars- en snoekbaarsvisserij) en voor Natura 2000 doelsoorten (LNV 2006). De criteria voor openstelling van de spieringvisserij zijn vastgelegd in een protocol ten behoeve van de besluitvorming over het jaarlijks wel of niet openstellen van de spieringvisserij (LNV 2007). De Natura 2000 doelen waren destijds niet getalsmatig onderbouwd (De Leeuw 2007). In de ontwerpbesluiten voor de Natura 2000 gebieden IJsselmeer (LNV 2007) en Markermeer en IJmeer (LNV 2008) wordt spiering genoemd als sleutelsoort in de voedselketen en specifiek van belang voor de doelsoorten fuut, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw en zwarte stern.

2 Kennisvraag

Bij het opstellen van het protocol voor de spieringvisserij op het IJsselmeer en Markermeer zijn beide meren als één systeem behandeld, waarbij de bestands grootte in het IJsselmeer voor tweederde meetelt in de bepaling van de toestand, en die in het Markermeer voor éénderde, hetgeen de verschillen in gemiddelde bestands grootte tussen beide meren verdisconteert. Mogelijk is het zinniger beide meren als aparte systemen te beschouwen. De vragen zijn:

- Wat is er bekend over de **verschillen** in de spieringpopulaties tussen beide meren?
- Wat is er bekend van de **mate van uitwisseling** van spiering tussen beide meren?
- Wanneer de meren apart beschouwd worden, moet het gestelde Limit Reference Point opnieuw vastgesteld worden? Zo ja, hoe?
- Op welke manier zou dan - zo nodig - het protocol voor de spieringvisserij aangepast moeten worden?
- Wat zijn aandachtspunten voor de implementatie van een gescheiden visserij?
- Wat zijn de gevolgen voor de handhaving indien overgegaan wordt tot aparte besluitvorming voor het IJsselmeer en Markermeer? (toevoeging A. Rothuis, email d.d. 9 maart 2009)

3 Resultaten

3.1 Verschillen tussen de spieringpopulaties van IJsselmeer en Markermeer

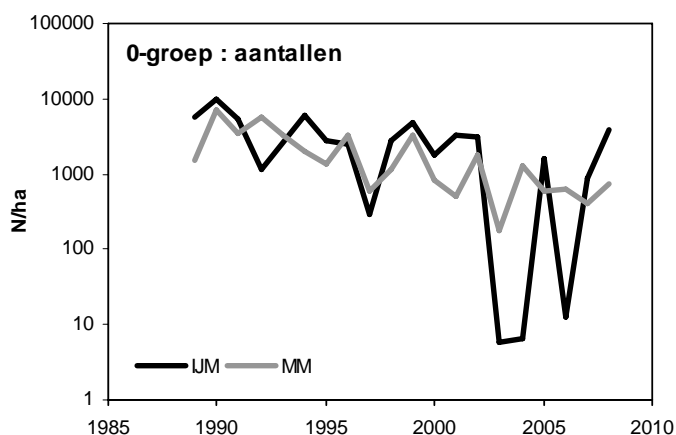
3.1.1 Jaarklassterkte

De jaarklassterkte wordt uitgedrukt in het aantal individuen per hectare van de 0-groep, gevangen met de grote kuil in de najaarsurvey. De 0-groep, spiering datzelfde voorjaar geboren, wordt onderscheiden van de oudere individuen (1+-groep) op basis van de lengte. Per jaar wordt voor beide meren apart bepaald waar de grens ligt tussen 0-groep en 1+-groep op basis van de lengtefrequentieverdeling van de gemeten spieringen (deelmonster van de totale vangst per trek). De relatieve aantallen per deelmonster worden vertaald naar de totale spieringvangst per trek. Deze getallen worden omgerekend naar aantallen per hectare (zie voor nadere toelichting op vangstmethoden en verwerking: Van Overzee et al. 2009).

De gevangen aantallen 0-groep spiering per ha staan per meer en per jaar vanaf 1989 weergegeven in Figuur 2. Voor beide meren tekent zich een neergaande trend af (let op de logaritmische schaal van de Y-as). IJsselmeer en Markermeer verschillen wat betreft de jaarklassterkte in twee opzichten:

- In het IJsselmeer zijn de lokale pieken en dalen extremer (dus: hoger en lager) dan in het Markermeer
- De timing van de lokale pieken en dalen verschilt tussen beide meren. In 10 van de 20 jaren treden de lokale pieken en dalen in hetzelfde jaar op, in vier jaren zijn de lokale pieken en dalen tegenovergesteld.

Ook in de jaren vóór 1989 verschilden de jaarklassterktes tussen IJsselmeer en Markermeer. De orde van grootte (1000-10000 per ha, Figuur 9.5 in Mous 2000) was van 1970-1990 in beide meren vergelijkbaar met die van 1989-1996 (Figuur 2).

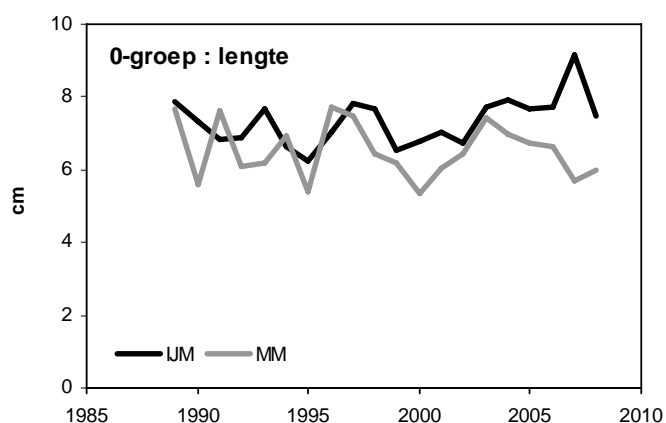


Figuur 2 Aantallen per hectare van 0-groep spiering in de najaarsurvey voor het IJsselmeer (zwarte lijn) en het Markermeer (grijze lijn).

3.1.2 Lengte en groei 0-groep

De groei van de jonge, 0-groep spiering varieert van jaar op jaar. Dit is zichtbaar in de gemiddelde lengte van deze groep in de najaarsurvey (Figuur 3). Vanaf 1990 zijn er voldoende aantallen 0-groep spieringen gemeten om een betrouwbare lengtefrequentieverdeling te maken en het gemiddelde daaruit te berekenen, daarom zijn de eerdere jaren (zie Van Overzee et al. 2009) niet in de figuur opgenomen. In de meeste jaren groeien de jonge spieringen uit het IJsselmeer beter en zijn dus gemiddeld groter (1-4cm) in de najaarsurvey dan die uit het Markermeer. In zeven van de 20 jaren zijn de verschillen in lengte klein of zijn de 0-groep spieringen uit het Markermeer gemiddeld groter (1991, 1996) dan die uit het IJsselmeer. Door ontsnapping van de kleinste spiering uit het net is de minimummaat geen goede indicatie. De maximumlengte van 0-groep spieringen gevangen in het IJsselmeer varieerde van ongeveer 8cm tot 10cm, met een uitschieter van 11cm in 2007. De maximumlengte van 0-groep spieringen gevangen in het Markermeer varieerde van ongeveer 7cm tot 9 cm, met een uitschieter van 10cm in 1996.

Vergelijkbare verschillen werden ook door Mous (2000, Figuur 9.2) gesignaleerd. Opvallend is dat deze verschillen tussen IJsselmeer en Markermeer pas ontstaan na separatie van beide meren door het sluiten van de Houtribdijk in 1975 (Mous 2000). Dit duidt op een vrij effectieve scheiding van de populaties van beide meren vanaf dat moment (zie H3.2)



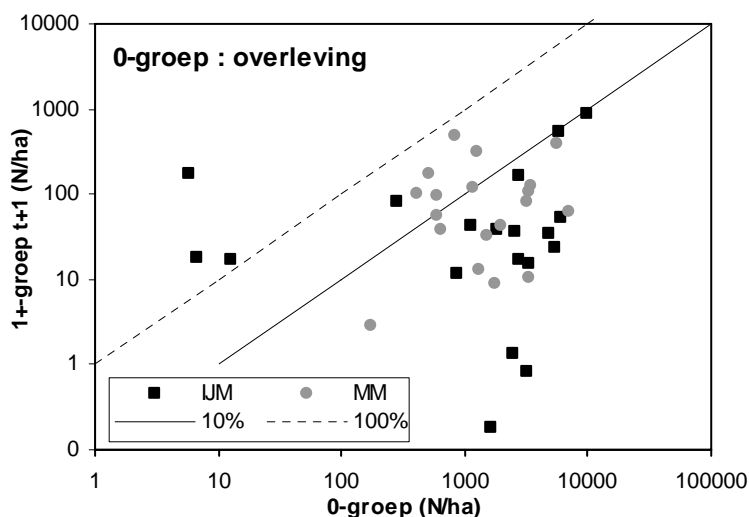
Figuur 3 Gemiddelde lengte van de 0-groep spiering in het IJsselmeer en Markermeer op basis van de vangst met de grote kuil.

3.1.3 Overleving van 0-groep naar 1+-groep

De overleving van 0-groep spiering tot 1-groep spiering kan benaderd worden door het aantal 1+-groep spiering in een jaar te delen op het aantal 0-groep spiering in het voorafgaande jaar. Dit resulteert meestal in (schijnbare) overlevingspercentages variërend tussen 0 en 10 procent in het IJsselmeer en tussen 0 en 60% in het Markermeer (Tabel 1). De waarden van meer dan 100% in 2002, 2003 en 2005 voor het IJsselmeer traden op in jaren met een (zeer) geringe jaarklassterkte (zie ook Figuur 4) en kunnen duiden op immigratie van 1+-groep spiering van elders, bijvoorbeeld van diadrome spiering uit de Waddenzee. De vraag is of de waarden boven de 10%, waargenomen zowel in het IJsselmeer als in het Markermeer, inderdaad het gevolg zijn van een hoge overleving, of van één of meer andere oorzaken zoals immigratie, netselectiviteit en inherente variatie in de vangsten en metingen zelf. Met de huidige gegevens kan geen uitsluitsel gegeven worden over de achtergrond van de (schijnbare) overleving, dus ook niet over eventuele verschillen in overleving van 0-groep spiering uit het IJsselmeer en Markermeer.

Tabel 1 Jaarklassterkte (aantal per ha), gemiddelde lengte (cm) en benadering van de overleving (in %) van 0-groep spiering tot het volgende najaar. De grijs gemarkeerde waarden staan voor jaren dat de spieringvisserij gesloten was.

	IJsselmeer			Markermeer		
	jaarklassterkte	gem. lengte	overleving	jaarklassterkte	gem. lengte	overleving
1989	5781	7.9	9.2	1508	7.7	2.1
1990	10036	7.3	8.6	7124	5.6	0.9
1991	5366	6.8	0.4	3427	7.6	3.7
1992	1126	6.9	3.7	5612	6.1	7.0
1993	2593	7.7	1.4	3319	6.2	3.2
1994	5963	6.6	0.9	2011	6.9	2.1
1995	2721	6.2	6.0	1330	5.4	1.0
1996	2452	7.0	0.1	3378	7.7	0.3
1997	288	7.8	29.0	596	7.5	15.8
1998	2805	7.7	0.6	1160	6.5	10.1
1999	4896	6.6	0.7	3207	6.2	2.5
2000	1829	6.8	2.1	840	5.3	56.3
2001	3277	7.0	0.5	506	6.1	34.2
2002	3190	6.7	0.0	1752	6.4	0.5
2003	6	7.7	2995.8	174	7.4	1.6
2004	7	7.9	272.3	1262	7.0	24.8
2005	1647	7.7	0.0	608	6.7	9.2
2006	13	7.7	131.2	633	6.6	5.9
2007	875	9.2	1.3	416	5.7	23.7
2008	3788	7.5		735	6.0	



Figuur 4 Overleving van 0-groep spiering naar het volgende najaar

3.2 Uitwisseling tussen de spieringpopulaties van IJsselmeer en Markermeer

De mate van uitwisseling van spiering tussen het IJsselmeer en het Markermeer is niet gericht onderzocht. De aanname is steeds geweest dat er uitwisseling is, maar dat deze gering is. De beschikbare gegevens geven slechts lichte indicaties voor een geringe mate van uitwisseling. De verschillen in lokale aantallen en grootte

tijdens de najaarsurvey (zie 4.1) zijn vooral indicatief voor de verschillen in omstandigheden en dus voor de mogelijkheden van beide meren voor groei en aantallen (populatiegrootte). De gegevens over de gemiddelde lengte in figuur 9.2 uit Mous (2000, H9) laten echter zien dat vóór het gereedkomen van de dijk tussen IJsselmeer en Markermeer de verschillen in grootte van spieringen in beide meren gering waren en daarna groter. Dit suggereert een geringere mate van uitwisseling van spiering na het gereedkomen van de dijk in 1975.

Alle andere indicaties, die afgeleid zouden kunnen worden uit de aantallen in de najaarsurvey, worden 'vervuld' door gebrek aan informatie over immigratie van spiering uit de Waddenzee en eventueel de Noordzee en de verdeling van de voorjaarsvisserij over beide meren. Wanneer in een meer een 1+-groep wordt aangetroffen, terwijl in het voorafgaande jaar de nieuwe jaarklasse (0-groep) in dat meer vrijwel afwezig was, kan dat het gevolg zijn van immigratie uit het andere meer of vanuit bijvoorbeeld de Waddenzee. Immigratie vanuit de Waddenzee naar het IJsselmeer wordt gemeld door vissers, maar de verwachting is dat de hoeveelheden wisselen per jaar. Het is onbekend of er immigratie plaatsvindt vanuit de Noordzee naar het Markermeer (via het Noordzeekanaal).

3.3 Moet het Limit Reference Point herzien worden?

Het oorspronkelijk voorgestelde Limit Reference Point bestond uit twee criteria: één gebaseerd op het gewicht van de vangst en één gebaseerd op de aantallen (Dekker 1997). Omdat de groei van spiering en dus ook de gemiddelde lengte en het gewicht van de spiering door verschillende omstandigheden van jaar op jaar verschilt, lijkt het zinniger te concentreren op de aantallen. Echter, de aanwezige biomassa vis bepaalt de biologische processen (bijv. grotere vissen produceren waarschijnlijk meer eieren) en als voedsel voor vogels is vangstgewicht bepalend. In het oorspronkelijke voorstel ging het om gewicht of aantallen per uur kuilen. Tegenwoordig worden de gegevens uitgedrukt per hectare (bevestigd oppervlak). Het voorgestelde Limit Reference Point van 10000 individuen per uur kuilen komt overeen met 2250 per ha, en van 20 kg per uur kuilen met 4.55 kg per ha (ervan uitgaande dat in 10 min ca. 1000m wordt afgelegd, Van Overzee et al. 2009). In het "Protocol voor besluitvorming openstellen spieringvisserij" (LNV 2007) is een Limit Reference Point op basis van aantallen gekozen (2100 per ha).

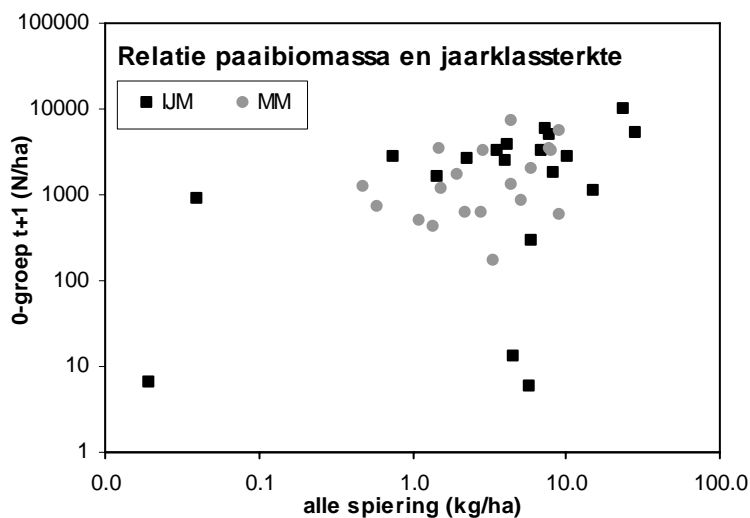
De toestand van de spieringpopulaties wordt gecombineerd voor beide meren op basis van relatieve grootte van de meren (tweede IJsselmeer en éénderde Markermeer). Omdat de spiering zich in het voorjaar concentreert om te paaien is de verwachting dat de aantallen in deze concentraties in het IJsselmeer hoger zullen zijn en de visserij zich daar meer zal concentreren. De vraag of het Limit Reference Point opnieuw moet worden vastgesteld bij separate toepassing op beide meren vraagt om een evaluatie van het huidige Limit Reference Point in het kader van de gestelde doelen (bescherming van de spieringpopulatie zelf, en voedselreservering voor roofvissen en vogels). De volgende vragen moet dan apart voor beide meren beantwoord worden:

- 1) Wordt de spiering op beide meren naar rato van de bestandsgrootte geëxploiteerd? D.w.z.: wanneer de spieringpopulatie op één meer slechter exploiteerbaar is dan op het andere meer, concentreert de visserij zich dan op de beter exploiteerbare populatie? (De bestandsgrootte (de aantallen of totaal gewicht van spiering in het meer) wordt berekend uit het aantal of kg per hectare maal de oppervlakte van het meer.)
- 2) Wat is de relatie tussen de paabiomassa en de daaropvolgende jaarklassterkte? Is er een relatie tussen de spieringvisserij en de jaarklassterkte?
- 3) Wat is de afhankelijkheid van Natura 2000 doelsoorten van spiering? Zijn de aantallen van de Natura 2000 doelsoorten gerelateerd aan de omvang van de spieringpopulatie en van de spieringvisserij (weggevangen hoeveelheden)?
- 4) Wat is de afhankelijkheid van roofvissoorten, met name baars en snoekbaars, van spiering? Is er een relatie tussen de omvang van de spieringvisserij en groei en overleving van roofvissoorten?

De gegevens om deze vragen te beantwoorden ontbreken grotendeels of zijn ontoereikend. De volgende – deels theoretische – overwegingen zijn daarom leidend:

- We zien geen duidelijke relatie tussen de paaibiomassa en de jaarklassterkte (behalve IJsselmeer 2003>2004, linksonder in Figuur 5), maar bij (zeer) lage dichtheden moet die wel optreden (geen paaiende vissen, geen eieren).
- Wanneer het spieringbestand laag is, is er minder voedsel. Deze aanname gaat alleen niet op als spiering volledig en gelijkwaardig gecompenseerd kan worden door (extra) beschikbaarheid van een andere voedselbron (andere soorten, bijv. jonge baars, pos, etc.). De gelijkwaardigheid van andere voedselbronnen is zeer moeilijk vast te stellen.

Gegeven het gebrek aan informatie om de doelmatigheid van het huidige Limit Reference Point te evalueren, is er geen duidelijke reden het huidige (geaccepteerde) Limit Reference Point te veranderen.



Figuur 5 Relatie tussen paaibiomassa (in het najaar) en jaarklassterkte (aantallen in de 0-groep) in het volgende jaar

3.4 Is aanpassing van het protocol noodzakelijk?

Toepassing van het Protocol met terugwerkende kracht op de jaren vanaf 1989 laat zien dat in de afgelopen 20 jaar de spieringstand in het voorjaar in zeven jaren beneden de vastgestelde limiet lag, en de visserij conform het protocol gesloten had moeten worden (Tabel 2, linkerdeel). Wanneer de Limit Reference Points (gebaseerd op aantallen en op gewicht) voor beide meren afzonderlijk worden toegepast blijkt dat de vangsten in het Markermeer bijna tweemaal zo vaak als de vangsten van het IJsselmeer onder het Limit Reference Point waren (Tabel 2, rechterdeel). Alleen in 1992 waren de vangsten in het Markermeer boven het Limit Reference Point terwijl die in het IJsselmeer eronder waren.

Het huidige overzicht (H3.1 t/m 3.3) levert geen nieuwe inzichten op over de regulerende processen van de spieringpopulaties in IJsselmeer en Markermeer en over het effect van de visserij op die populaties. Het overzicht laat wel zien dat een aantal parameters van de spieringpopulaties van IJsselmeer en Markermeer van elkaar verschilt. Dit duidt erop dat de uitwisseling tussen de twee populaties gering is en de dynamica van beide populaties apart beschouwd kan worden. Dit zou aanleiding kunnen zijn om beide meren apart te reguleren.

Tabel 2 Vangsten in de najaarssurvey en toepassing van het Limit Reference Point¹ uit het Protocol. Rood gemarkeerde getallen geven aan dat de vangst onder het Limit Reference Point was, geel gemarkeerde getallen geven aan dat de vangst minder dan 15% onder het Limit Reference Point was. Aanlanding (in ton) over het hele jaar volgend op het surveyjaar; onderstreepte jaartallen geven aan dat de voorjaarsvisserij dat voorjaar niet opengesteld was. ² In juni 2001 werd 265 ton aangeland.

Jaar	beide meren		Aanlanding (t)	IJsselmeer		Markermeer	
	N/ha	kg/ha		N/ha	kg/ha	N/ha	kg/ha
1989	5034	17.50	1481	6778	24.04	1546	4.41
1990	9430	21.38	2504	10568	28.19	7155	7.76
1991	5319	13.00	1517	6233	14.92	3489	9.15
1992	2679	4.21	587	1150	2.29	5739	8.07
1993	2993	6.84	1402	2635	7.27	3711	5.98
1994	4705	8.34	2345	5999	10.30	2118	4.40
1995	2307	3.20	856	2773	4.05	1373	1.49
1996	2874	6.98	1033	2616	5.91	3391	9.14
1997	395	1.02	327	289	0.76	606	1.55
1998	2344	6.21	1081	2889	7.85	1255	2.93
1999	4383	7.17	1916	4912	8.23	3324	5.07
2000	1549	2.73	1201 ¹	1863	3.54	921	1.12
2001	2536	5.29	868	3315	6.96	978	1.94
2002	2779	4.98	367	3205	5.75	1925	3.42
2003	65	0.17	27	7	0.02	183	0.48
2004	540	1.93	110	177	1.46	1264	2.85
2005	1417	3.82	1031	1665	4.61	921	2.23
2006	238	0.49	0	13	0.04	688	1.38
2007	746	2.95	4	892	4.12	454	0.59
2008	2811	6.65	1100	3800	9.31	833	1.34

¹LRP (N/ha) = 2100, LRP (kg/ha) = 4.55

Bovenstaande toepassing van het gecombineerde Limit Reference Point en van het Limit Reference Point apart voor beide meren (Tabel 2) geeft aan dat vooral de populatie op het Markermeer zou kunnen profiteren van een gescheiden regulering. Het huidige protocol op basis van het gecombineerde Limit Reference Point reflecteert vanwege de gehanteerde verhouding vooral de situatie op het IJsselmeer. Onder het huidige protocol met het gecombineerde Limit Reference Point ligt het risico voornamelijk bij de spieringpopulatie van het Markermeer. Op basis van het Voorzorgsbeginsel (FAO 1995) lijkt het daarom aanbevelenswaardig beide meren apart te reguleren.

Een gescheiden regulering van beide meren leidt in geval van openstelling van slechts één meer mogelijk tot een hogere visserijdruk op dat meer (theoretisch 150% op IJsselmeer, 300% op Markermeer) dan bij de huidige, gecombineerde regulering, omdat de visserij zich zal concentreren op het opengestelde meer. Gezien de situatie in het verleden ligt bij gescheiden reguleren het risico vooral bij de spieringpopulatie van het IJsselmeer. Omdat de oorsprong (IJsselmeer of Markermeer) van de aangelande spiering niet is geregistreerd (verdeling van de inspanning en herkomst van de vangst) zijn deze risico's niet nader te kwantificeren. Aanvullende regulering van de visserijinspanning op het opengestelde meer is bij een gescheiden regulering daarom van belang.

Wanneer er gekozen wordt om de spieringvisserij voor beide meren apart te reguleren moet het Protocol uit 2007 op de volgende twee punten aangepast worden:

- Bij het eerste aandachtspunt wordt 'voor beide meren gezamenlijk' vervangen door 'voor beide meren **apart**'.
- Het tweede aandachtspunt **vervalt**.
- **Optie:** Er wordt een aandachtspunt toegevoegd over de toegestane inspanning, wanneer slechts één meer wordt opengesteld.

3.5 Aandachtspunten voor implementatie gescheiden visserij

Spieringvisserij vindt plaats vanuit havens aan zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Beschouwing van de mogelijkheden tot controle van een gescheiden visserij roept allereerst de vraag op wat wettelijk wel of niet is toegestaan. Daarop volgt de vraag wat je wel of niet kunt controleren.

In de bestaande regelgeving wordt voor de meeste zaken een drietal aspecten geregeld: 1) de voorbereiding van het vissen (niet met netten bij het water), 2) de handeling van het vissen en 3) het gevolg (het hebben van een niet aantoonbaar traceerbare vangst). De voorbereiding en de handeling zijn geregeld in het Reglement voor de Binnenvisserij (1985) en bijbehorende jurisprudentie. Of verdere juridische aanpassingen nodig zijn in het geval dat de spieringvisserij slechts op één van beide meren wordt opengesteld valt buiten het kader van deze studie. In de Uitvoeringsregeling Visserij (19 september 2008) is een tracking and tracing systeem (gevolg) vastgelegd in verband met aantoonbare herkomst van de vis: bij 5kg van een achttal soorten vis aan boord moet een complete boekhouding gevoerd worden (Artikel 8). Dit systeem wordt tot op heden (juni 2009) niet gehandhaafd. Bovendien geldt deze registratieplicht niet voor spiering.

Buiten de juridische kaders vallen de problemen van thuishaven, aanvoerroute en aanvoerhaven wanneer deze gelegen zijn in het voor spieringvisserij niet opengestelde meer. Bindende afspraken (= verplichting) over de (thuis- en) aanvoerhaven moeten zodanig zijn, dat vissers niet op het 'gesloten' meer mogen en hoeven te varen.

4 Conclusies

Na de intensivering van de spieringvisserij in het begin van de tachtiger jaren zijn de vangsten – hoewel van jaar op jaar zeer variabel – gestaag en gedurig afgenomen. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de vrijwel gelijktijdig afgenomen dichtheid, biomassa en jaarklassterkte van de spieringpopulaties in beide meren. Over de processen die dit veroorzaken en het effect van de spieringvisserij in het IJsselmeer en Markermeer is weinig tot niets bekend. Wel zijn er indicaties dat de uitwisseling tussen de spieringpopulaties van beide meren gering is. In 2007 zijn er praktische richtlijnen afgesproken ten aanzien van regulering van de spieringvisserij. Gegeven de grote mate van onzekerheid (gebrek aan kennis van processen tezamen met grote jaarlijkse variatie) was het noodzakelijk dat politiek en bestuurders duidelijke grenzen bepaalden. Het huidige overzicht geeft geen nieuwe inzichten in de processen en geen harde conclusies die een gescheiden protocol noodzakelijk maken. Gescheiden regulering van beide meren lijkt een vorm van 'fine tuning', waar vooral de spieringpopulatie op het Markermeer van zou kunnen profiteren. Door het gebrek aan gegevens en daaruit voortkomend inzicht is echter niet duidelijk of een gescheiden beheer minder risico's draagt en leidt tot een beter beheer resulterend in stabielere en grotere spieringpopulaties, omdat een gescheiden beheer ertoe zal kunnen leiden dat de visserij zich meer concentreert op het opengestelde meer. Aan de risico's van het huidige protocol kan worden tegemoet gekomen door de meren als aparte systemen te beschouwen en te reguleren. Het risico van een gescheiden regulering kan worden ingeperkt door aanvullende maatregelen over de toegestane inspanning op het opengestelde meer. Handhaving van het huidige protocol of aanpassing daarvan is daarom ter keuze aan politiek en bestuur.

Wanneer besloten wordt de spieringpopulaties en spieringvisserij in het IJsselmeer en Markermeer apart te beschouwen, moet het Protocol daaraan aangepast worden. Het Limit Reference Point kan gehandhaafd blijven en onveranderd op beide meren afzonderlijk toegepast. Handhaving van het verbod op spieringvisserij op één van beide meren is mogelijk door verplichtingen op te leggen over thuishaven, aanvoerroute en afslag. De juridische basis voor controle is zwak, omdat spiering niet opgenomen is in Artikel 8 van de Uitvoeringsregeling Visserij (2008).

Een terugblik op bijna 30 jaar intensieve spieringvisserij laat zien dat in de jaren 1990-1999 de spieringpopulatie één tot vier keer ontoereikend werd geacht voor spieringvisserij, terwijl dat in de jaren 2000-2008 zes tot negen (=alle keren!) keer het geval was. Dit geeft aan dat de spieringstand en de mogelijkheid voor

visserij zienderogen zijn afgenomen. Een meer complexe regelgeving lijkt in deze situatie niet bij te dragen aan een beter perspectief voor de spieringvisserij op het IJsselmeer en Markermeer.

5 Aanbevelingen

De opstelling van het 'Protocol voor besluitvorming openstellen spieringvisserij' uit 2007 was een formalisering van reeds toegepaste criteria, die in de voorjaren van 2004 en 2005 hadden geleid tot het niet openstellen van de spieringvisserij en in het voorjaar van 2006 tot uitgestelde openstelling (met één week). Het verdient aanbeveling om bij instelling van dergelijke beslissingsregels te voorzien in een evaluatie. Daarvoor is niet alleen een voldoende aantal jaren noodzakelijk waarin het Protocol is toegepast. Minstens even belangrijk voor een evaluatie is systematisch en structureel gegevens te verzamelen, om een zinnige evaluatie mogelijk te maken.

De belangrijkste ontbrekende informatie op dit moment is de herkomst van de aangelande spiering. Dit is praktisch en eenvoudig te realiseren door registratie bij de afslag, maar wordt niet juridisch ondersteund. Daartoe zou spiering (of: alle soorten) moeten worden toegevoegd aan Artikel 8 van de Uitvoeringsregeling Visserij (2008). Verdere gegevens om de effecten van het huidige beheer te kunnen evalueren kunnen worden verkregen door de aanpak van de EU zoals die voor visserij op zee geldt ook van toepassing te laten zijn op de binnenwateren: het bijhouden van een logboek met per dag en per locatie gegevens over inspanning en vangst – soort en hoeveelheid. Om de ontbrekende kennis over en inzichten in interne reguleringsprocessen van de spiering populaties en de Natura 2000 vogelsoorten en roofvis op te doen, is veel meer en arbeidsintensief onderzoek nodig. Deze kennis en inzichten zijn noodzakelijk als de politiek en het bestuur geïnformeerde en gefundeerde keuzes willen maken, in plaats van de huidige op voorzorg gebaseerde keuzes. De keuze voor deze verzorgingsbenadering of een volledig onderbouwd beheer is – opnieuw – aan politiek en bestuur.

6 Referenties

- Dekker, W. (1997) Nota "Regeling Spieringvisserij IJsselmeer", d.d. 29 juli 1997. RIVO, IJmuiden.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (1995) Precautionary approach to fisheries. FAO Fisheries technical paper 350/1.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1997) Reglement voor de Binnenvisserij 1985. Nr. J. 977964.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006) Natura 2000 doelendocument.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Visserij (2007) Brief aan de PO IJsselmeer, d.d. 5 november 2007, met het 'Protocol voor besluitvorming openstelling spieringvisserij'. Kenmerk Trcviss/2007/5018
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2007) Ontwerpbesluit Natura 2000 gebied IJsselmeer.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008) Ontwerpbesluit Natura 2000 gebied Markermeer en IJmeer.
- Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008) Uitvoeringsregeling Visserij. Nr. TRCJZ/2007/3190.
- de Leeuw, J. (2007) Aanbevelingen Richtlijnen Duurzame Visserij op Spiering in IJsselmeer/Markermeer. IMARES rapport C008/07.
- Mous, P.J. (2000) Interactions between fisheries and birds in IJsselmeer, The Netherlands. Proefschrift Wageningen Universiteit.
- van Overzee, H.M.J., De Boois, I.J., Van Keeken, O.A., Van Os-Koomen, B. & Van Willigen, J. (2009) Vismonitoring in het IJsselmeer en Markermeer in 2008. IMARES rapport C029/09.

Dankzegging

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend Onderzoek in het kader van LNV-programma's.

7 Kwaliteitsborging

IMARES beschikt over een ISO 9001:2000 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem (certificaatnummer: 08602-2004-AQ-ROT-RvA). Dit certificaat is geldig tot 15 december 2009. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001. De certificering is uitgevoerd door DNV Certification B.V. Het laatste controlebezoek vond plaats op 23-25 april 2008. Daarnaast beschikt het chemisch laboratorium van de afdeling Milieu over een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 accreditatie voor testlaboratoria met nummer L097. Deze accreditatie is geldig tot 27 maart 2009 en is voor het eerst verleend op 27 maart 1997; deze accreditatie is verleend door de Raad voor Accreditatie. Het laatste controlebezoek heeft plaatsgevonden op 5 oktober 2007.

Bijlage 1. Protocol 2007

Protocol voor besluitvorming openstellen spieringvisserij (uit: LNV 2007)

- Bij het openstellen van de spieringvisserij in het IJsselmeer en Markermeer wordt voor beide meren gezamenlijk het Limit Reference Point (van 2100 per ha kuilen in standaard najaarsbemonstering zoals uitgevoerd door IMARES) gehanteerd;
- Bij het jaarlijks vaststellen van het Spieringbestand van het IJsselmeer en Markermeer gezamenlijk wordt gewerkt met een gecombineerde index bestaande uit $1/3$ van de waarde van het vastgesteld bestand van het Markermeer en $2/3$ van de waarde van het vastgesteld bestand van het IJsselmeer;
- Bevindt het Spieringbestand zich *boven* het gestelde Limit Reference Point, dan wordt het systeem van proefvissen gehanteerd om de start van het paaien van Spiering vast te stellen en daarmee het moment van opening van het Spieringvisseizoen;
- Bevindt het Spieringbestand zich *onder* het Limit Reference Point, dan wordt een bandbreedte gehanteerd van 15% (315 Spiering per ha kuilen in de standaard najaarsbemonstering), waarbinnen het Spieringvisseizoen wordt opengesteld 7 dagen nadat via het systeem van proefvissen de start van het paaiseizoen is aangetoond; het proefvissen wordt uitgevoerd in aanwezigheid van een visserijkundig ambtenaar;
- Bij een Spieringbestand dat lager ligt dan 15% onder de Limit Reference Point (lager dan 1785 Spiering per ha kuilen in de standaard najaarsbemonstering) mag niet worden gevist op Spiering.

Verantwoording

Rapport C081/09

Projectnummer: 430.11000.04

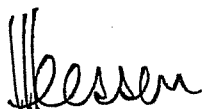
BAS-code: B0-07-001-004-IMARES-3

Verantwoording

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en het betreffende afdelingshoofd van Wageningen IMARES.

Akkoord: Dr. H.J.L. Heessen
senior onderzoeker

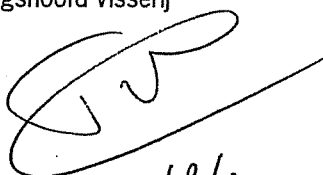
Handtekening:



Datum: 24-8-2009

Akkoord: Dr. T. Bult
afdelingshoofd Visserij

Handtekening:



Datum:

28/8/9

Aantal exemplaren: 1 origineel, 5 kopieën

Aantal pagina's: 18

Aantal tabellen: 2

Aantal figuren: 5

Aantal bijlagen: 1