

Door de kier heen



De bot zal naar verwachting sterk profiteren van de kier.

Tot de aanleg van de Haringvlietdam vormde het Haringvliet een belangrijke route voor trekvisserij vanuit de Noordzee naar de stroomgebieden van de Rijn en Maas. Door een ander beheer van de sluisen in de dam zullen de mogelijkheden voor visserij om de dam te passeren aanzienlijk verbeteren.

TEKST

Jan Kranenburg, RAVON

ILLUSTRATIES

Janny Bosman, Edwin Kerssies, Sportvisserij Nederland en Wageningen University

De Haringvlietdam werd in 1970 in het kader van de Deltawerken aangelegd. Dit met als doel het beveiligen van gebieden tegen hoge vloedstanden en het voorkomen van verzilting van landbouwgebieden. Om de afvoer van water bij hoge Rijn- en Maaswaterstanden mogelijk te maken werden 17 spuisluizen in de dam aangelegd. Aandacht voor het effect op trekvisserij

was er in deze tijd niet. Het waterbeheer was er op gericht om de Haringvlietdam alleen bij eb te openen, waarbij het overtollige rivierwater onder vrij verval de Voordelta instroomt. De stroomsnelheden waarmee dit gepaard gaat, zijn zo hoog dat vissen hier niet tegenin kunnen zwemmen. Bovendien maken onder natuurlijke omstandigheden veel

vissoorten juist gebruik van de vloedstromen om vanuit zee riviermondingen op te trekken. De afgelopen 47 jaar troffen vissen bij vloed echter dichte sluisdeuren en een kilometers lange dam.

Aandacht voor trekvisserij

In de decennia na de aanleg van de Haringvlietdam is het belang van visserij

als onderdeel van gezonde ecosystemen onderkend. Met name natuurorganisaties en Sportvisserij Nederland hebben zich hier voor ingezet. Vooral trekvisser worden gezien als belangrijke indicatoren voor de kwaliteit van riviersystemen. Vrijwel alle trekvissoorten zijn opgenomen binnen de Europese Habitatrictlijn. Daarnaast zijn er internationale afspraken gemaakt over het herstel van vismigratie-routes. Door Duitsland, België en Nederland zijn sinds het einde van de 20e eeuw honderden miljoenen geïnvesteerd in de aanleg van vistrappen in de stroomgebieden van de Rijn en Maas. Het Haringvliet vormt, naast de Nieuwe Waterweg, de grootste toegangspoort voor trekvisser naar deze rivieren. Aan het begin van de 20e eeuw waren er al ver gevorderde plannen om bij het beheer van de sluisen rekening te houden met trekvisser. De plannen werden echter herhaaldelijk uitgesteld. In 2018 is het echter zover, de Haringvliet-sluisen gaan op een 'kier' met als doel het herstel van de internationale vismigratie-mogelijkheden tussen de Noordzee en het Rijn- en Maassysteem.

Kierbeheer

Bij het zogenaamde kierbeheer zullen de sluisen niet alleen tijdens eb maar ook tijdens vloed worden geopend. Hierdoor ontstaat een brakwater zone in het westelijke Haringvliet. Dit betekent dat de trekmogelijkheden voor visser aanzienlijk verbeteren. De mate waarin de sluisen tijdens vloed worden geopend, wordt bepaald vanuit de randvoorwaarden vanuit hoogwaterbescherming, zoet water en scheepvaart. Het zoute water mag hierbij niet verder reiken dan de lijn Spui-Middelharnis (op circa 13 kilometer stroomopwaarts van de dam) omdat de drinkwaterwinning anders in gevaar komt. Daarom worden de sluisen alleen bij vloed geopend als de Rijnafvoer boven de 1500 m³/s stijgt, bij afvoeren lager dan 1100 m³/s blijven de sluisen net als nu ook bij eb gesloten. Door het invoeren van het nieuwe bedieningsprogramma zullen de

sluisen gemiddeld 73% van de vloed- en 88% van de ebperioden geopend zijn. Dit komt er gemiddeld op neer dat de passeerbaarheid van de sluisen in de periode december-juli sterk verbeterd. Bij lage rivierafvoeren, in de periode september-november zullen de sluisen, net als nu, nog steeds relatief vaak gesloten zijn. Voorafgaand aan een periode met lage afvoeren zal de brakke zone in het westelijke Haringvliet zoet gespoeld worden door water bij eb naar zee te spuien. Bij het kierbeheer zijn er verschillende varianten om de 17 sluisen open te zetten. Bij lage afvoeren zal er waarschijnlijk één sluis worden geopend. Wanneer de afvoer toeneemt kunnen meerdere sluisen worden geopend. De wijze waarop de verschillende varianten doorwerken op vismigratie, zoetwaterwinning en veiligheid zal stapsgewijs worden onderzocht via het zogenaamde 'lerend implementeren'. Op basis hiervan zal binnen de randvoorwaarden vanuit andere functies gekozen worden voor het meest optimale vismigratiebeheer.

Huidige visstand

De huidige visstand aan de zoetwaterzijde van de Haringvlietdam wordt gedomineerd door blankvoorn, brasem, baars en snoekbaars. Ook kolblei, karper, winde, pos en de exotische zwartbekgrondel worden frequent aangetroffen. Mariene en estuariene soorten worden alleen zeer incidenteel aangetroffen. Aan de zeezijde van de Haringvlietdam bestaat de visstand uit mariene en estuariene residente soorten. Vrijwel alle trekvissoorten worden er aangetroffen waarbij bot en spiering algemeen voorkomen.

Prognose ontwikkeling visgemeenschap bij de kier

Hieronder worden de verwachte effecten van het kierbeheer beschreven op het voorkomen van vissoorten voor de verschillende ecologische visgroepen in het Haringvliet. Het is de verwachting dat de visgemeenschap in het westelijke deel van het Haringvliet zal veranderen als

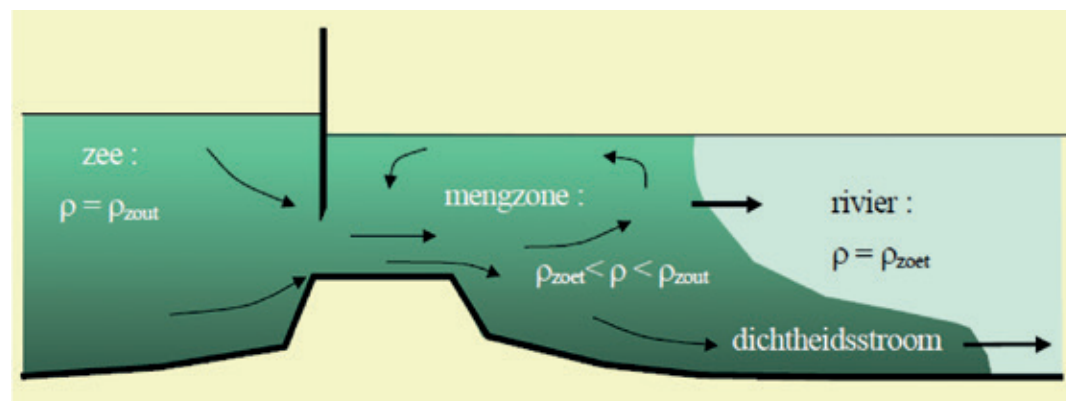


In september 2018 gaat de Haringvlietdam op een kier en krijgen visser weer vrij baan.

gevolg van de grotere mate van passeerbaarheid van de Haringvliet-sluisen en de meer natuurlijke zoet-zoutovergang die ontstaat.

Diadrome trekvisser

Diadrome soorten zijn voor een deel van hun levenscyclus gebonden aan zee en voor een deel aan zoet water. Zij hebben het zoete water nodig om zich in voort te planten en/of in op te groeien. Uitgezonderd bot en paling, worden trekvissoorten zelden aangetroffen aan de zoete zijde ➤



Simulatie van de perioden van sluiting van de sluisen bij vloed op basis van de rivierafvoer bij Lobith van minder dan < 1500 m³/s.

van de Haringvlietdam als gevolg van de barrière-werking van de sluisen. Van de trekvissen die over lange afstanden migreren zullen Atlantische zalm, (zee) forel, elft, rivierprik en zeebek profiteren van het kierbeheer. Dit geldt in principe ook voor de in ons land uitgestorven Europese steur. Jonge opgroeiende steuren zullen vooral profiteren van de terugkerende brakwaterzone. De soorten spiering, fint, houting, bot en driedoornige stekelbaars trekken minder ver de rivieren op en maken vooral gebruik van de in Nederland gelegen benedenstroomse rivierdelen. De verwachting is dat deze soorten sterk kunnen profiteren en mogelijk zelfs algemeen worden in het westelijke deel van het Haringvliet. De aal tenslotte maakt zowel gebruik van rivierdelta's als van de bovenstroomse delen van het stroomgebied om in op te groeien. Door het aangepaste sluisbeheer zullen de intrek mogelijkheden voor de glasaal sterk verbeteren.

Trekvissen maken gedurende hun levenscyclus gebruik van verschillende gebieden en er zijn veel factoren die hun voortplantingssucces negatief kunnen beïnvloeden.

Hun dichtheden in het Haringvliet worden mede bepaald door factoren als:

- Migratiemogelijkheden in het stroomopwaartse deel van het stroomgebied.
- Kwaliteit en omvang van paai- en opgroei gebieden in het stroomgebied.
- Visserijdruk in het leefgebied.

Zo speelt de aanwezigheid van een zoetwatergetijdenzone vermoedelijk een belangrijke rol bij de opgroei van de eieren en de larven van de fint. Als de getidewerking in de rivier beperkt is spoelen de eitjes en larven vanaf de paaiplaatsen rond het zoetwatergetijdengebied naar zee, waar ze sterven door een te hoog zoutgehalte. De aanleg van het Haringvliet en de andere Deltawerken, hebben geleid tot het grotendeels verdwijnen van het zoetwatergetijdengebied. Het is daarom onduidelijk in hoeverre zich weer een voortplantingspopulatie van de fint in Nederland kan vestigen en het Haringvliet weer als opgroei gebied kan gaan functioneren. Bemoedigend is dat er weer regelmatig volwassen finten door sportvissers langs de Nederlandse kust worden gevangen. Daarnaast melden beroepsvissers dat zij paaiactiviteit van

finten hebben waargenomen in het Benedenriviereengebied.

Mariene en estuariene vissen

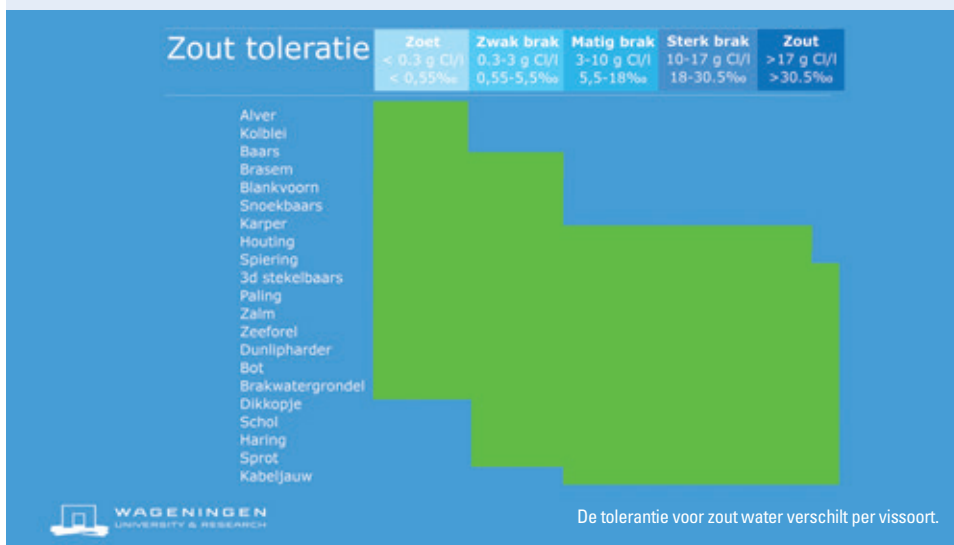
In de huidige situatie bevindt zich in de Voordelta een visstand met estuariene karakteristieken. Als het kierbeheer wordt ingezet is het aannemelijk dat er spoedig kolonisatie van het westelijke deel van het Haringvliet vanuit de Voordelta zal plaatsvinden door soorten die tolerant zijn voor lagere zoutgehalten zoals brakwatergrondel, (jonge) haring, zeebaars en harders. Hiernaast kunnen ook soorten als zeenaalden, zandspieringen, sprat, dikkopje, schar, schol, tong, steenbolk, wijting, geep en zeedonderpad worden aangetroffen. De biodiversiteit in het westelijke Haringvliet zal hierdoor een sterke impuls krijgen. Doordat de zoet-zoutovergang in het Haringvliet-Voordeltagebied natuurlijker wordt is het de verwachting dat de productiviteit van soorten in het Haringvliet-Voordelta gebied zal stijgen. Visetende vogelsoorten en vissen als zeeforel, fint, spiering, zeebaars en waarschijnlijk ook snoekbaars, kunnen hiervan profiteren. De uiteindelijke diversiteit en de dichtheden aan mariene en estuariene soorten zal afhankelijk zijn van de periode waarin de sluisen bij vloed geopend worden en de zoet-zoutgradiënt die hierbij ontstaat. Afhankelijk van de rivierafvoer kan dit van jaar tot jaar en van seizoen tot seizoen verschillen. Als het Haringvliet bij perioden van lage rivierafvoeren wordt zoetgespoeld zal de brakwatervisgemeenschap verdwijnen en plaatsmaken voor zoetwater-soorten, tot op het moment dat er weer zout water wordt ingelaten.

Zoetwatersoorten

De zoetwatervissen in het westelijke deel van het Haringvliet zullen zich afhankelijk van de toename in saliniteit, na de implementatie van het kierbeheer enigszins in stroomopwaartse richting verplaatsen. Het is niet de verwachting dat de zoetwatervisgemeenschap in het Haringvliet hierdoor sterk zal wijzigen. Dit omdat een groot deel van het Haringvliet zoet blijft en er geen grote veranderingen in stroomsnelheid en morfologie van de zoetwaterhabitats zullen optreden. De meest algemene soorten in het Haringvliet (snoekbaars, baars, blankvoorn, brasem, kaper) zijn bovendien relatief zouttolerant en kunnen zich prima handhaven onder licht brakke omstandigheden. De verwachting is dat zij zullen meebewegen met de fluctuaties in het zoutgehalte. Van snoekbaars is nu al bekend dat ze bij hoge rivierenafvoeren de Haringvlietssluisen in stroomafwaartse richting passeren om te foerageren. Door het kierbeheer zullen ze veel beter in staat zijn om weer terug te zwemmen naar het Haringvliet. Naar verwachting zal

Brakwaterzone

Bij het kierbeheer ontstaat gedurende een deel van het jaar in het uiterste westen van het Haringvliet een brakwaterzone. Een dergelijke zone is van belang voor de osmoseregulatie van vissen die van zoet naar zout trekken. Hiernaast kunnen zich hier mariene soorten vestigen die bestand zijn tegen lagere zoutgehalten. Tevens is het de verwachting dat zoetwatervissen met een geringe zouttolerantie afstand zullen houden tot deze zone, waardoor het risico op uitspoeling naar zee afneemt. De positie en de omvang van de brakwaterzone zal met name afhankelijk zijn van de rivierafvoer. Bij lagere afvoer zal de zone richting het Spui opschuiven en bij zeer hoge afvoeren komt de zone aan de zeezijde van de Haringvlietdam te liggen. Doordat zout water zwaarder is dan zoet water zal het zoute water zich langs de bodem in het Haringvliet verspreiden terwijl het water aan de oppervlakte nog zoet kan zijn. Alleen dicht bij de sluisen zal er waarschijnlijk menging plaatsvinden.

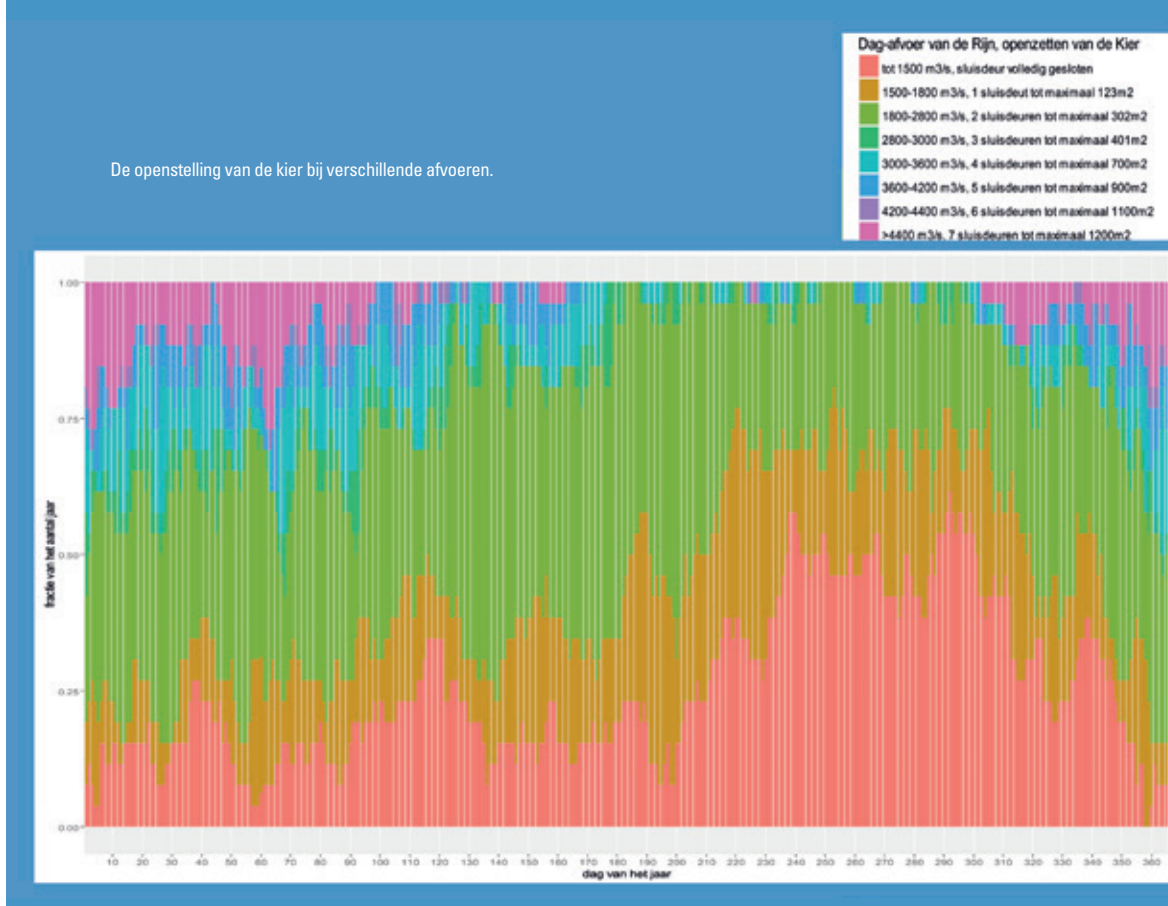


daarnaast de hoeveelheid beschikbaar voedsel voor deze soorten toenemen. Bekend is dat vooral baars en snoekbaars graag prederen op jonge haring en spiering. Ook door de verwachte toename van macrofauna zal de voedselsituatie van veel zoetwatersoorten verbeteren. De brakwaterzone zal er bovendien voor zorgen dat zoetwatervissen het toenemende zoutgehalte kunnen waarnemen. Dit voorkomt dat ze uitspoelen naar zee waar ze ten dode zijn opgeschreven. Ter illustratie: bij hoge afvoer spoelt tussen de 1000 en 2000 kilo (!) vis per dag naar buiten.

Kritische noot

Hoewel het openen van de kier een positief effect op de visstand zal hebben, leidt het echter niet tot een natuurlijke estuariene situatie in het Haringvliet. In een natuurlijk estuarium is de zoutindringing namelijk sterk afhankelijk van de afvoer van de rivier en het getij. In natuurlijke situaties zal wanneer de rivierafvoer laag is, het zoute water het verst landinwaarts reiken. Vanwege

De openstelling van de kier bij verschillende afvoeren.



drinkwater- en landbouwbelangen zal dat in het Haringvliet niet het geval zijn. Ook het getij in het Haringvliet wijzigt nauwelijks ten opzichte de huidige

situatie en blijft dus zeer beperkt. Het wordt een uitdaging om via het 'lerend implementeren' de effecten van de kier op de visstand te optimaliseren. ■

Geraadpleegde literatuur

Ga naar www.invisionair.nl



Snoek en snoekbaars zijn redelijk zouttolerant en zullen vooral voordeel hebben van een diverser voedselaanbod.