

Vismigratie in het Haringvliet

Op 24 oktober 2020 was het Wereld Vismigratiedag. Het evenement is bedoeld om visvriendelijke kunstwerken in het zonnetje te zetten. Zoals de Haringvlietsluizen. Deze werden in januari 2019 - voor het eerst sinds 1970 - op een kier gezet om de vismigratie in Europa te verbeteren. “En we zien nu al meer trekvis”, zegt André Breukelaar van Rijkswaterstaat.

Breukelaar is inhoudelijk expert op het gebied van vis en vismigratie. Namens Nederland participeert hij in de Internationale Rijncommissie, de Internationale Maascommissie en het Benelux-overleg, waar hij zelf naar eigen zeggen vooral samenwerkt met ‘zoete’ nationale en internationale collega’s. Daarnaast is er veel contact met zoute collega’s uit binnen- en buitenland. “Trekvis als de zalm, de paling en de zeeforel leggen grote afstanden af,” verklaart Breukelaar.

Follow the fish

Kunnen vissen dan zomaar van zoet naar zout water zwemmen? Ja, want volgens Breukelaar hebben we het hier over diadrome vissen. “Dat zijn trekvis die zowel in zoet als in zout water leven. Een bekend voorbeeld is de paling. Jonge palingen (aaltjes) spoelen vanuit de zee naar de kust vanwaar ze landinwaarts trekken. Daar blijven ze 10 tot 15 jaar in zoet water voor ze weer terug naar zee zwemmen om zich daar voort te planten.

De zalm bewandelt de omgekeerde route. Die wordt geboren in zuurstofrijke riviertjes in Duitsland of Frankrijk, liefst met kiezelsteentjes op de bodem. De zalmpjes blijven een tot twee jaar op hun geboorteplek, waarna ze richting de zee en de Atlantische Oceaan zwemmen om daar verder te groeien. Jaren later keren de volwassen zalmen weer terug naar hun geboorteplaats om zich daar voort te planten.”

Haringvlietdam

Welke kant het ook opgaat: veel trekvisseren passeren onderweg het Haringvliet, een voormalige open zeearm van de Noordzee. In 1970 werd die zeearm -vanwege de veiligheid- afgesloten van de zee. Dat gebeurde naar aanleiding van de Watersnoodramp (1953). De dam in het Haringvliet betekende een lockdown voor trekvisseren die de Rijn en de Maas opzwemmen.

Om de natuur weer te herstellen is er vanaf 1997 verkennend onderzoek gedaan naar het gedeeltelijk openen van de sluisen. Het uitgangspunt daarbij was dat de sluisen alleen bij dreigende stormvloed helemaal dicht hoeven.

Als er geen stormvloed dreigt kan de sluis dus op een kier, waardoor er zout water door een gedeelte van de sluisen stroomt. Dat gebeurt wanneer de waterstand op het Haringvliet lager is dan op zee. Het westelijk deel van het zoete Haringvliet zal hierdoor verziltten.

In 2013 is het Kierbesluit politiek bekrachtigd, en in 2019 werd de Haringvlietsluis daadwerkelijk geopend. Dit nadat er eerst compenserende maatregelen waren getroffen voor de andere gebruikers van het zoete Haringvlietwater, zoals de drinkwatersector en landbouw.

Lerend implementeren

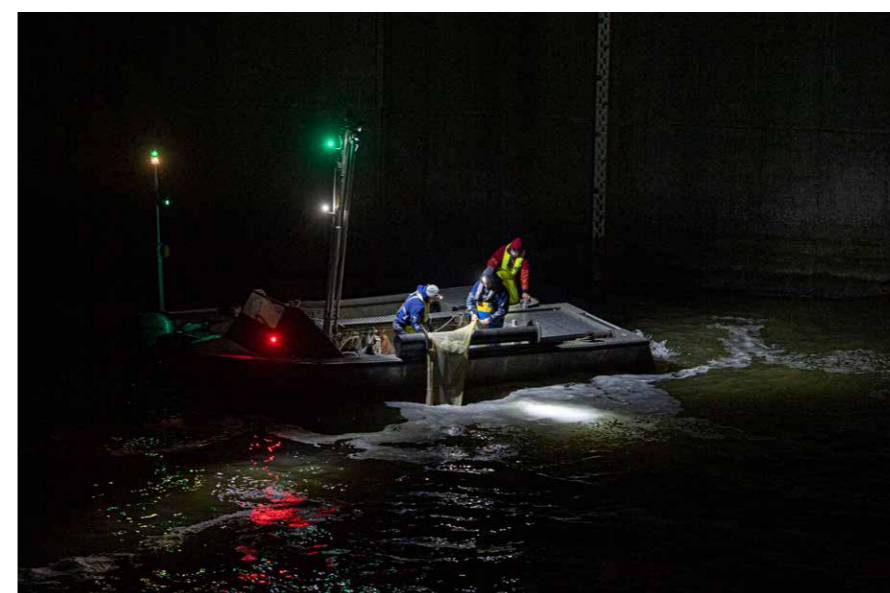
Het stapsgewijs openen van de Haringvlietsluizen is nieuw. Om de effecten in de praktijk te kunnen monitoren is er

een onderzoeksprogramma opgetuigd. Breukelaar is er nauw bij betrokken: “Het programma heet Lerend Implementeren en duurt naar verwachting zeven tot tien jaar. Het onderzoek richt zich op het meten van het zoutgehalte in het Haringvliet, en op het gedrag van trekvisseren. Er is een speciaal meetprogramma ontwikkeld. Met de meetgegevens over zout en over vis kunnen de ontwikkelde computermodellen straks gevalideerd worden, waardoor we betere voorspellingen kunnen doen.”

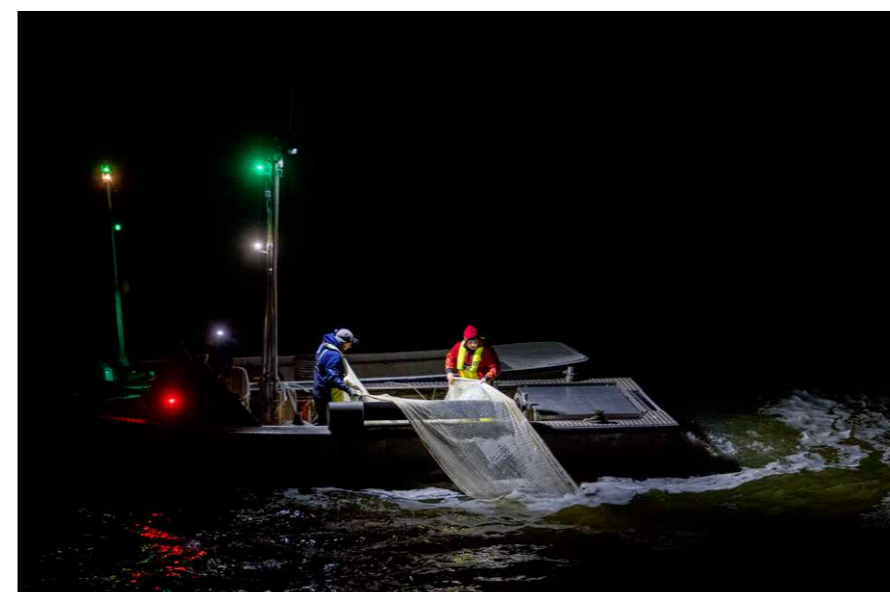
Visdetectie

Meten van vis, hoe doe je dat eigenlijk? Om de vissen te kunnen volgen is er een visdetectiesysteem ontwikkeld. Dat lijkt volgens Breukelaar op de antidiefstalpoortjes in winkels. “Vissen krijgen -onder verdoving- een zender in de buikholte. Elke vis heeft een uniek nummer.” Er zijn ondertussen 90 meetstations gerealiseerd, verdeeld over Nederland, Duitsland en Frankrijk. En in de afgelopen 25 jaar zijn bijna 20.000 vissen voorzien van een zender.

“Die zien we niet allemaal weer terug. Sommige exemplaren weten onder de radar te blijven. De vissen met een zender die voor de Nederlandse kust zwemmen, komen niet allemaal weer het Haringvliet binnen. Sommige zeeforellen bijvoorbeeld, foerageren alleen voor de kust en zwemmen daarna terug naar Schotland, Frankrijk, Denemarken of Noorwegen.”



“We troffen enorm veel jonge haringen en sprot!
En veel nieuwe vissen. Dat is positief.”



Metten om te voorspellen

Vismigratie blijkt in de praktijk dus best lastig te voorspellen. “Onderzoekers zijn afhankelijk van natuurlijke omstandigheden, zoals het weer, de waterafvoer, de temperatuur. Die factoren bepalen namelijk of de vissen al dan niet gaan trekken. Om een goed beeld te krijgen van de vismigratie zullen we dus langer moeten meten.”

Ook de omstandigheden op de Haringvlietsluizen zelf blijken van invloed op de vismigratie. Om een idee te krijgen van de omvang van dat kunstwerk: de dam is 1 kilometer lang en telt 17 spuiopeningen - van elk 56 meter breed - en 34 schuiven. De sluisen voeren jaarlijks 30 miljard m³ zoet Rijn- en Maaswater af naar Noordzee. Enorm dus. Breukelaar: “Maar hoeveel schuiven zet je open, en hoe ver zet je ze open? Welke maatregel is het meest effectief? Wat komt er op dit moment eigenlijk al naar binnen zwemmen door de kier?”

“Dat laatste wil iedereen natuurlijk graag weten. Daarom togen de onderzoekers in het voorjaar van 2020 zeven nachten naar de Haringvlietsluizen om er te vissen. En? “We troffen enorm veel jonge haringen en sprot! En veel nieuwe vissen. Dat is positief. Stekelbaarzen hebben we dit jaar nog niet gezien, maar daarvoor waren we waarschijnlijk te laat. Die waren mogelijk al eerder in het seizoen naar binnen getrokken.”

Overlevingskans vergroten

Nu trekvisseren de Haringvlietsluizen weer kunnen vinden lijkt de natuur zich weer te kunnen herstellen. Wat moet er volgens Breukelaar daarvoor nog gebeuren? “Een heleboel, we staan pas aan het begin. Het programma Lerend Implementeren loopt niet voor niets nog een paar jaar. Wat we in ieder geval moeten doen is zorgen voor goede overlevingskansen van de trekvis, aan beide zijden van de sluisen. Daarvoor zijn afspraken nodig, bijvoorbeeld over visserij. Denk aan een visserijvrije zone rond het kunstwerk. Het blijft voorlopig zaak om zoete en zoute maatregelen rond het Haringvliet optimaal af te stemmen.”