

Zwemmend langs staal, beton en geh

■ ZOÖLOGIE

Door Arno van 't Hoog

Vissen die twijfelen, zoeken en zelfs de moed opgeven. Vismigratie-onderzoeker Tim Vriese leest zulk gedrag in gegevens van gezenderde vissen die via de Rijn en Maas stroomopwaarts trekken. Vriese en zijn collega's van ecologisch onderzoeksbureau ATKb vangen soorten als zalm, zeeforel en zeeprink in opdracht van Rijkswaterstaat in de buurt van Stellendam. Ze implanteren bij de vissen een kleine zender en laten ze aan de zeezijde van de Haringvlietdam weer vrij.

In de grote rivieren legde Rijkswaterstaat detectiekabels neer, die het signaal van de zendertjes oppikken. Dit Nedap Trail-systeem kan individuele vissen volgen op hun weg richting paaiplaatsen in België en Duitsland. Dat wil zeggen: als het lukt om daar te komen. Want er zijn nogal wat obstakels. Zeker voor volwassen zalmen die ooit als jonkie zijn uitgezet in de Maas en de Roer, en die de drang voelen om hun geboorterivier te zoeken.

Ten eerste is er de Haringvlietdam. Vriese: 'Slechts een beperkt aantal zalmen gaan via die route naar binnen. De meeste zalmen zie je uren of dagen wachten, maar na een tijdje kiezen ze toch de omweg via de Nieuwe Waterweg. Dat is ook wel logisch, want ze kunnen alleen naar binnen als de dam open staat en het waterpeil binnen en buiten de dam bijna gelijk is. Op andere momenten ligt de stroomsnelheid gewoon te hoog, soms wel 4 á 5 meter per seconde.'

Het is maar goed dat de Haringvlietdam permanent op een kier gaat, zegt Vriese. Er is zo'n twintig jaar over gesproken. 'In 2018 gaat het echt gebeuren. Dan wordt een serieus obstakel voor vismigratie in Rijn en Maas opgeruimd. Heel veel trekkende vissoorten lopen aan beide kanten van de dam vertraging op, vooral in perioden als er weinig wordt gespuid. Wachten in de buurt van een gesloten dam levert een verhoogde kans op predatie voor bijvoorbeeld jonge zalmpjes op weg naar zee. Het is dus heel gunstig dat de dam straks permanent op een kier staat.'

Autobanden

Ook in de Maas zijn de voorbije jaren allerhande maatregelen genomen om de passeerbaarheid voor vis te verbeteren. Een trekvis moet na het Haringvliet alleen al in het Nederlandse deel van de Maas zeven stuwcomplexen zien te passeren, waarvan twee met een waterkrachtcentrale. En even de vistrap pakken is niet vanzelfsprekend, zegt Vriese.

'De voorzieningen zijn er, het zijn bewezen ontwerpen, maar zalmen hebben regelmatig moeite om deze obstakels te overbruggen, blijkt uit de telemetriegegevens. Sommige vissen zie je een tijdje rondzwemmen in de buurt van een stuw en uiteindelijk weer de rivier afzakken richting zee. Dat heeft ook te maken met hoeveel water er door de rivier wordt afgevoerd en het spuiregime via stuw, passage of krachtcentrale. Er moet wel voldoende water door de vispassage stromen en de vis moet de ingang kunnen vinden.'

Ironisch genoeg blijken obstakels in vispassages soms een spelbreker, merkte Vriese in een evaluatie waarbij passages in de Maas werden drooggelegd voor onderhoud. 'Enkele vistrappen waren volledig geblokkeerd met takken en afval. We hebben zelfs autobanden, een televisie en een boiler gevonden.'

Het illustreert volgens Vriese de noodzaak van regelmatig onderhoud en monitoring. 'Het is een fenomeen dat we vaker zien. Er wordt een vispassage aangelegd en soms een eerste meting gedaan. Daarna worden ze eigenlijk vergeten. Inmiddels zijn steeds meer mensen daarvan doordrongen, maar er moet structureel

Nederland wordt steeds toegankelijker voor trekvis. Het Haringvliet gaat op een kier en de Afsluitdijk is een minder massieve muur geworden. Geherintroduceerde trekvisser als elft en houting zijn bezig met een comeback. Al blokkeert een televisie soms de doorgang.

geld komen voor onderhoud. Anders werkt het niet.'

Vriese schat dat op dit moment misschien 15 tot 20 procent van de optrekkende zalmen en zeeforellen alle hordes neemt en België weet te bereiken. Het is te simpel te stellen dat dat de schuld is van stuwen in de rivier. 'Mogelijk keren sommige vissen terug omdat ze eigenlijk een andere rivier zoeken. Van zeeforellen is bekend dat ze van nature *dummy runs* doen; ze trekken wel de rivier op, maar keren ook terug zonder te paaien.'

Servetberekening

Er is nog ruimte voor verbetering, maar al met al kijkt Vriese optimistisch naar de verbeteringen die de afgelopen twee decennia zijn behaald en die de komende jaren op stapel staan. De verplichtingen die de Europese Kaderrichtlijn Water oplegt, hebben gezorgd voor aanleg van veel vispassages, visvriendelijke gemalen en veranderingen in sluisbeheer.

Zo is er de voorbije jaren succes geboekt met visvriendelijk spuibeheer in de Afsluitdijk. Daarbij worden de sluisdeuren tien á vijftien minuten eerder opengezet, waardoor glasaal, spiering, stekelbaars en andere trekvis de kans krijgen deze hindernis te passeren. Vriese: 'In die tien minuten kan honderdduizend kuub water uit de Waddenzee het IJsselmeer instromen. Het zoute water stroomt bij de volgende spuicyclus weer naar zee. Onder gunstige omstandigheden kan in een kwartier 60 kilo glasaal via één sluis



het IJsselmeer intrekken.'

Als de vergevorderde plannen voor een vismigratierivier in de Afsluitdijk realiteit worden, kan de glasaalintrek nog verder verbeteren. In het gunstigste geval gaat in 2018 de eerste schop in de grond voor de aanleg. Eenmaal voltooid ontstaat een vrijwel permanente verbinding tussen Waddenzee en IJsselmeer. 'Ik heb wel eens een servetberekening gemaakt', zegt Vriese. 'Een visvriendelijk spuibeheer betekent nu op jaarbasis dat de sluisen in de Afsluitdijk opgeteld 24 uur extra openstaan. Dat is dus geen open verbinding voor vis. Een vismigratierivier zou echt een grote verbetering betekenen.'

Onder gunstige omstandigheden kan in een kwartier 60 kilo glasaal via één sluis het IJsselmeer intrekken.'

Vijfduizend blenders

Achter de zeedijken, stuwen en dammen komen vissen in Nederland veel meer obstakels tegen. De Hollandse noodzaak om polders en laaggelegen land te bemalen, maakt veel binnenwater onbereikbaar voor jonge paling en stekelbaars. Ook voor volwassen vissen, zoals schieraal, die naar ander water willen of naar zee, zijn

pompen een grote hindernis. Sommige vissen wagen de gok, en lopen een flinke kans op een botsing met een schoep van een pomp. Vooral volwassen paling heeft met z'n lange lijf grote kans om geraakt te worden. Velen sterven na een paar seconden in iets dat lijkt op een keukenblender. In het verleden klaagden waterbeheerders dat hun gemalen soms vastliepen op dikke schier-

aal, zegt Vriese. 'Er zijn in Nederland de voorbije jaren vele honderden oude pompen vervangen door visvriendelijker varianten, maar het kost tientallen jaren om ze overal te vervangen. En dan nog is een visvriendelijke pomp geen ideale migratieroute. Veel vissen zullen er niet vrijwillig langs gaan. Alleen de schieraal, die heeft zo'n drang om naar zee te gaan. Die moet wel.'