

Red de elft

TEKST

Gerard de Laak,
Sportvisserij Nederland

ILLUSTRATIES

Pieter Beelen en Rheinischer
Fischereiverband von 1880 e.V.

Aan het begin van de twintigste eeuw kwamen nog grote bestanden elft voor in bijna alle grote rivieren die in de Atlantische Oceaan of Noordzee uitmonden. Tegenwoordig wordt de elft met uitsterven bedreigd. Om de elft (*Alosa alosa*) te herintroduceren in de Rijn werd acht jaar geleden het EU life herintroductieproject Elft opgezet. Wat is er bereikt?



Elft is een, voor velen onbekende, riviertrekvis.

Tot 2007 leefde in het Franse stroomgebied van de Gironde, Garonne en Dordogne (GGD) nog een groot elftenbestand. Dit bestand werd als donorpopulatie geselecteerd voor het EU LIFE project genaamd 'De herintroductie van de elft in het Rijnsysteem 2007-2011' en het 'EU Life+ project' dat duurde tot eind 2015. Een derde EU LIFE-subsidieaanvraag werd eind 2015 afgewezen. Toch gaat het project in ieder geval in afgeslankte vorm door tot 2021.

Larvenuitzet

Begin 2016 stond het project echter op losse schroeven. Het was nog maar de vraag of er voldoende financiële middelen gevonden konden worden om het belangrijkste deel van het project, het uitzetten van de larven, door te laten gaan. Door de Duitse HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftung werd uiteindelijk zoveel financieel bijgedragen dat er in ieder geval larven konden worden uitgezet. De projectpartners hebben in april 2017 besloten om het project door te laten gaan tot 2021.

Door het Duitse ministerie van Milieu, Landbouw, Conservering en Consumentenbescherming van de staat Noordrijn-Westfalen zijn inmiddels twee rapporten uitgebracht over de LIFE-projecten. Uit het laatste onderzoek komt naar voren dat het project een succes is. Na een eerste uitzet van larven in 2008 werden in 2014 en 2015 honderden dieren tijdens de paaitrek geregistreerd in de vispassages van Iffezheim (figuur 1). Daarnaast zijn er elften gevangen en dood gevonden. De elften sterven namelijk na de paai.

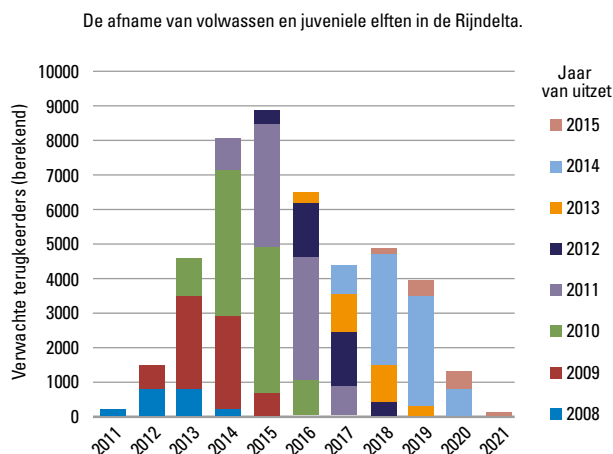
Verdere onderzoeken

Ook in Frankrijk kwam het elften project in zwaar weer. In de kwekerij in Bruch (Frankrijk) wordt nog steeds onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van opgroeiende elften. Het blijkt dat de vissen bij een leeftijd van 3 jaar geslachtsrijp zijn. De kweek verloopt overigens niet zonder problemen. Zo werden er kaakmisvormingen geconstateerd en vertoonden jonge elften extreme nervositeit. In een studie, uitgevoerd door wetenschappers van de Universiteit van Gießen, werd er aangetoond dat door een aangepaste voeding met probiotische bacteriën en bepaalde vetzuren deze problemen overigens kunnen worden verholpen.

Populatie verslechterd

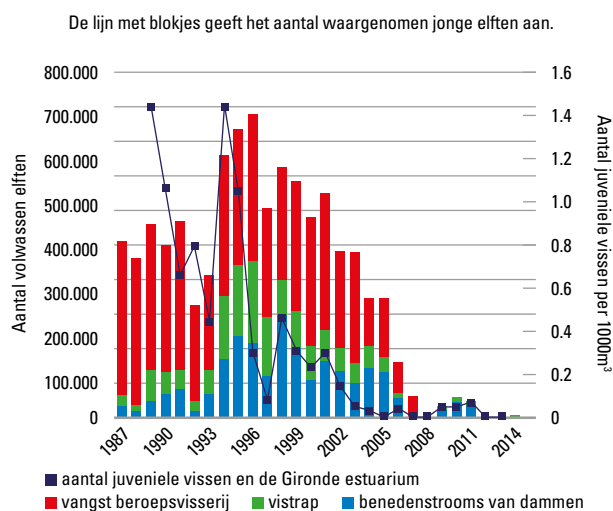
In 2006 zette de daling van de elftenpopulatie in de Gironde, Garonne en Dordogne in met een dramatisch dieptepunt in 2008. Door beroepsvissers werden gevangen aantallen geregistreerd evenals de vangsten in de vistrappen en vangsten bij dammen benedenstrooms. De aantallen volwassen vissen namen dramatisch af van enkele honderdduizenden volwassen vissen naar nog slechts enkele duizenden (zie figuur 2). De reden voor deze afname is waarschijnlijk zo'n vijf jaar daarvoor ontstaan tijdens de extreme droogte van 2003. Vermoedelijk heeft zich in het door getijden beïnvloede benedenstroomse deel van de Garonne veel sediment verzameld dat niet werd afgevoerd door de heersende lage stroomsnelheden. Gevolg is een zuurstofloze prop water. Dit verschijnsel wordt ook wel vanuit andere getijdengebieden gemeld. Door het vasthouden van water in stuwmeren en rivierregulatie zijn er nog maar nauwelijks hoge afvoerpieken. Door een grote afvoerpiek zou de zuurstofloze prop kunnen uitspoelen en verdwijnen richting zee. Waarschijnlijk hebben veel juveniele visjes de zee niet kunnen halen in 2003 en is in ieder geval dat jaar een complete jaarklasse verdwenen. Door de toename van het areaal akkerbouwgrond zoals maisland, dat in de winter braak ligt, vindt meer erosie plaats. Dit geeft een verhoogde toevoer van fijn sediment naar de rivier met als gevolg meer slib in het getijdengebied.

figuur 1 Vismigratienetwerk Rijndelta

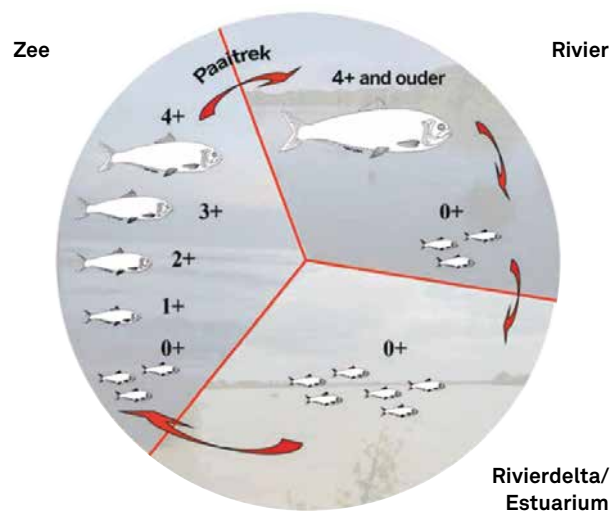


Schattingen van de aantallen terugkerende elften op basis van de uitgezette aantallen en een aangenomen overlevingspercentage van 0,4 procent.

figuur 2 Aantal waargenomen elften



figuur 3 De levenscyclus van de elft



Vicieuze cirkel

Daarnaast is vastgesteld dat de vispassages door het sterk afnemende aantal vissen dat de passage succesvol weet te passeren, minder efficiënt zijn geworden. Van de 222 gezenderde vissen bleek slechts één vis de vispassage van Bergerac te hebben gepasseerd. En dat terwijl deze vispassage door internationale vismigratie-experts als een van de beste vispassages in de drie rivieren is beoordeeld. De andere passages waren in hun ogen veel minder efficiënt en vaak gedateerd, zoals de vislift bij Golfech. Omdat er minder vissen benedenstrooms arriveren, zwemmen de vissen minder snel de passages binnen en volgen de vissen elkaar minder. Het spreekwoord *Als er 1 schaap over de dam is volgen er meer*, is dus ook van toepassing op vissen die een vispassage moeten passeren. De volwassen vissen paaïen op lager gelegen en kwalitatief minder goede paaïplaatsen. Uitgekomen larfjes hebben dan een minder goede overlevingskans en velen sterven. Hierdoor neemt de rekrutering ook af wat gevolgen heeft voor het aantal juvenielen dat naar zee trekt en dus ook weer gevolgen heeft voor het aantal vissen dat als volwassen vis terugkeert om te paaïen. Daarmee lijkt een neerwaartse vicieuze cirkel te zijn ingezet voor de elft in het GGD-systeem.

Vervolgstappen

Een aantal projectpartners, waaronder Sportvisserij Nederland, heeft voor de periode 2017-2021 al medewerking toegezegd. Op 2 juni zijn weer elftenlarven uitgezet nabij Kippen, de monding van de Ahr. Dit jaar worden de eerste experimenten uitgevoerd om met geluidsregistratieapparatuur op een eiland nabij Koblenz te luisteren naar de eventuele paaï van de elften. Bij het paaïen zwemmen de vissen aan de oppervlakte van het water in het rond, waarbij ze veel water opspetteren. Het paaïen heeft een bepaalde frequentie en geluidsterkte in regelmatige intervallen die te horen is aan de waterkant. Dit kan worden vastgelegd en softwarematig wordt dan gezocht naar registraties die erop lijken. Deze studies worden uitgevoerd door de Universiteit van Trier.

Onder grote belangstelling en met hulp van schoolkinderen, werden op 2 juni 200.000 elftenlarven uitgezet nabij de monding van de Duitse rivier de Ahr.



Nieuw projectvoorstel

De projectpartners zijn op 13 april 2017 overeengekomen om eind 2017 een nieuw voorstel voor EU LIFE-subsidie in te dienen. Het vorige voorstel werd op 4 van de 100 punten afgewezen. In het projectvoorstel was er te weinig aandacht besteed aan communicatie en de sociaaleconomische gevolgen. Vaktechnisch waren er weinig opmerkingen. Wel moeten delen van het programma, waaronder de genetische identificatie, opnieuw worden geschreven. Bij genetische identificatie worden de ouderdieren in de kwekerij geïdentificeerd via hun DNA. Wanneer er nakomelingen in het wild worden aangetroffen, kan worden nagegaan wie de ouderdieren zijn. Dit kan tot een aantal generaties later worden vastgesteld.

In het EU LIFE-projectvoorstel dat niet volstond aan de criteria stond ook een onderzoek naar de afname van de elftpopulatie in het GGD-gebied. Dit onderzoek zal opnieuw worden opgenomen en met de Franse projectpartners worden uitgevoerd. Alle projectpartners vinden dit een belangrijk onderzoek omdat de Franse populatie als donorpopulatie voor het herstel van de elft in het Rijnsysteem heeft gediend. Andere belangrijke projectonderdelen die in het nieuwe voorstel komen zijn:

- Een kweekcentrum in de Bovenrijn met de Franse projectpartner Association Saumon-Rhin. Ouderdieren komen bij voorkeur uit de vangst van het controlestation in de vispassage van Gamsheim.
- Scholing door personeel van het nieuwe kweekcentrum en controlestation door projectpartner MIGADO.
- Monitoring opgroeiende elften in de Rijn door middel van ankerkuilen en kruisnetten door Rheinischer Fischereiverband von 1880 e.V.
- Het merken van larven met kleurstof en controle bij de vondst van ouderdieren. Weefsel en schubben veilig stellen voor eventueel later DNA-onderzoek.
- eDNA proeven om paaïgebieden beter te lokaliseren.
- Communicatie: Borden op markante plaatsen langs de rivier, brochure en flyer, film, tentoonstellingen met jonge en/of adulte elften in bijvoorbeeld de vispassages Iffezheim en Gamsheim, up-to-date houden van de website, organiseren van symposia voor vakspecialisten, mediaevents zoals het uitzetten van larven in het bijzijn van bijvoorbeeld schoolklassen of politici. Het grootste deel van de uitvoering zal gebeuren door het Rheinischer Fischerei Verband, maar van alle projectpartners wordt medewerking verwacht.

Sportvisserij Nederland gaat na of er mogelijkheden zijn om elftenlarven te monitoren tijdens onderzoeken die op andere plaatsvinden zoals bij het onderzoek van Rijkswaterstaat in de Langsdammen bij Tiel. Met al deze voorstellen hopen de projectpartners wederom een EU LIFE-subsidie te krijgen, zodat gericht onderzoek kan worden vervolgd naar gezonde, levensvatbare elftpopulaties in de Rijn en in de Gironde-, Garonne- en Dordognestroomgebieden.

Meer informatie over dit project is te vinden op www.invisionair.nl