

Citizen Science in visstandbeheer



Sportvisser kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan wetenschappelijk onderzoek.

Al jaren lang zijn er hobbyisten die bijvoorbeeld het veld in trekken om specifieke flora en fauna waar te nemen en die waarnemingen registreren. Dit resulteert in een enorme hoeveelheid gegevens die academici tot voor kort zo goed als niet gebruikten voor wetenschappelijk onderzoek. De laatste tien jaar is daar echter verandering in gekomen en zijn wetenschappers zich steeds meer gaan realiseren dat dergelijke gegevens een waardevolle bron van informatie kunnen zijn die ze zelf niet kunnen verzamelen. Tegenwoordig zien we dan ook steeds meer

samenwerkingen tussen wetenschappers en vrijwilligers om op een relatief goedkope manier veel gegevens te verzamelen en/of te verwerken. Deze samenwerking ten behoeve van onderzoek wordt Citizen Science genoemd.

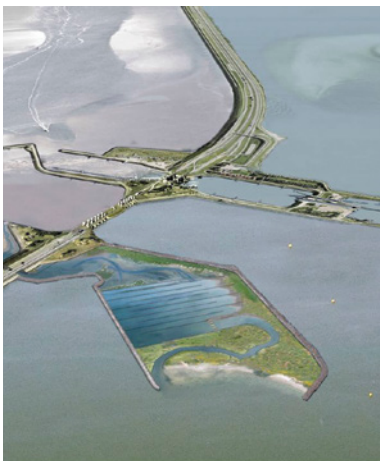
Het afgelopen decennium is het aantal wetenschappelijke publicaties op basis van Citizen Science sterk toegenomen en zien we dat dit tegenwoordig ook steeds meer gebruikt wordt voor visserijbeheer. Wat deze laatste betreft worden de gegevens over visstanden en de bijbehorende visserij doorgaans rechtstreeks verzameld door de

visserij zelf of door middel van de visserij-onafhankelijke onderzoeken. Met betrekking tot recreatieve visserij blijken deze traditionele methoden door een beperkte dekking in tijd en ruimte vaak te weinig gegevens op te leveren voor goed wetenschappelijk inzicht in en duurzaam beheer van deze visserij. Met de opkomst van smartphones en bijbehorende apps voor hengelsporters lijkt daar nu verandering in te komen.

Apps die vissers in staat stellen de details van hun visreizen en de vangsten op te nemen, zijn volgens een artikel van Venturelli et al. (2016) mogelijk een waardevolle bron van informatie om inzicht te krijgen in vangsten, visstanden en vissoorten. Informatie die in tegenstelling tot de traditionele methoden nagenoeg real-time verzameld kan worden, zeer grote oppervlakten bestrijkt en zelfs aanvullende informatie kan opleveren zoals verslechterende waterkwaliteit of vissterfte. Om dit te realiseren dient er wel rekening te worden gehouden met verschillende elementen die de kwaliteit van de gegevens kunnen beïnvloeden, maar datakwaliteit is altijd al een uitdaging geweest in visserijonderzoek. Volgens Venturelli en collega's zijn apps voor sportvissers dan ook een spannend nieuw stuk gereedschap om efficiënt gegevens te verzamelen voor beheer van visserij en visstand.

Bron: Venturelli, P. A., Hyder, K. and Skov, C. (2016), Angler apps as a source of recreational fisheries data: opportunities, challenges and proposed standards. Fish Fish. doi:10.1111/faf.12189

Documentaire vismigratierivier



De vismigratierivier staat centraal in een nieuwe documentaire.

De Vismigratierivier is een permanente opening in de Afsluitdijk waar trekviszen 24/7 vrijuit door heen kunnen zwemmen om vanuit de Waddenzee het IJsselmeer te bereiken en andersom. Trekviszen hebben zoet- én zoutwater nodig voor hun levenscyclus. Door de aanleg van dijken en dammen, zoals de Afsluitdijk, is dat niet of nauwelijks meer mogelijk. Dat is een belangrijke reden waarom het slecht gaat met trekviszen in het algemeen en de visstand in het IJsselmeer in het bijzonder. De innovatieve en unieke Vismigratierivier zorgt er voor, samen met het visvriendelijk spui- en schutsluisbeheer van Rijkswaterstaat, dat de Afsluitdijk weer open gaat voor vis. Het project is eind 2022 gereed en volgt daarbij de planning van Rijkswaterstaat die bezig is met de grootschalige versterking van de Afsluitdijk.

De totstandkoming van de Vismigratierivier staat centraal in de documentaire 'ZOUT vs ZOET' van filmmaker Hans den Hartog. De film die wordt geproduceerd samen met producent Annemiek van der Hell van Windmill Film, gaat over de totstandkoming en bouw van de Vismigratierivier, een ecoduct door de Afsluitdijk nabij de spuisluizen van Kornwerderzand. Den Hartog volgt het hele proces vanaf de start begin 2018 tot realisatie. ZOUT vs ZOET gaat omstreeks 2022 in première. Het filmproject wordt ondersteund door het samenwerkingsverband De Nieuwe Afsluitdijk (DNA) en de initiatiefnemers van De Vismigratierivier.

Den Hartog filmt niet alleen de complete aanleg van de Vismigratierivier. Gedurende vier jaar volgt hij een aantal personen die een sleutelrol spelen in de realisatie van de Vismigratierivier. Zo laten beroepsvissers aan de zoute Wadden- en de zoete

IJsselmeerkant zien hoe zij inspelen op de veranderingen, gemaakt door mens en natuur. Ook de vissen zelf spelen een belangrijke rol. Zo is Den Hartog van plan om de migrerende vis vanaf de Waddenzee en het IJsselmeer, via de IJssel en de Rijn in Duitsland tot aan Zwitserland te gaan volgen vanaf een schip. Niet voor niets is de subtitel van de film: 'De Vismigratierivier; een internationale reis dwars door de Afsluitdijk'.

Sportvisserij Nederland is samen met de Waddenvereniging, netVISwerk, It Fryske Gea en Het Blauwe Hart initiatiefnemer van de vismigratierivier.

Een teaser van deze documentaire is te vinden op

<https://youtu.be/YIly3rFF7Ec>

Zeldzame riviertrekvis plant zich weer voort in de Waal

SAMENSTELLING

Jaap Quak

FOTOGRAFIE

Jelger Herder,
Bram Bokkers en
Sportvisserij Nederland



De riviervik paait weer in de Waal.

Bij onderzoek in opdracht van Rijkswaterstaat zijn bij de langsdammen in de Waal een groot aantal larven ontdekt van de riviervik. Het aantal duidt er op dat de riviervik hier heeft gepaaid. Het is voor het eerst dat er zulke sterke aanwijzingen zijn van voorplanting van deze bedreigde en zeldzame vissoort in het Nederlandse deel van de Rijn. De bijzondere ontdekking kan er op duiden dat de langsdammen, die in 2014 zijn aangelegd in het kader van hoogwaterveiligheid, ook een gunstige invloed hebben op de rivierfauna.

De larven zijn ontdekt bij onderzoek in de oevergeul bij de langsdammen. Margriet Schoor, ecoloog bij Rijkswaterstaat: "De bodem van de oevergeul is afgezocht op larven van de riviervik en de eveneens zeldzame rivierrombout (een libelle). De ontdekte priklarven zijn twee centimeter groot, dat geeft aan dat ze dit jaar uit hun ei zijn gekropen." In de Nederlandse rivieren die worden gevoed door de Rijn is wel eens eerder een enkele priklarve

gevonden, maar die zijn dan vaak aangespoeld. "In de oevergeul bij de langsdam zijn slechts enkele vierkante meters onderzocht. De negen gevonden larven zaten heel dicht bij elkaar. Dat duidt er op dat ze niet vanuit een andere plek hier zijn aangespoeld, maar in de buurt uit hun eieren zijn gekomen. Daardoor duidt deze ontdekking op paai door deze bijzondere vis. Het geeft ook een indicatie van de geschiktheid van de oevergeul achter de langsdam als paai- en opgroei gebied voor riviervissen," aldus Schoor.

Zeldzame trekvis

Riviervik is een zeldzame en beschermde trekvis, die de rivier opzwemt om te paaien. De soort zet zijn eieren af in zoet water, waarna de larven drie tot vijf jaar ingegraven zitten in de bodem om vervolgens naar de monding van de rivier te trekken. Daar verblijft riviervik gedurende een tot twee jaar om vervolgens de rivieren op te zwemmen om te

paaien. In Nederland zijn slechts enkele paailocaties van de soort bekend. Het gaat dan meestal om beken, zoals de Drentsche Aa.

Langsdammen in de Waal

Rijkswaterstaat heeft in 2014 langsdammen aangelegd in de Waal tussen Wamel en Ophemert: een nieuw fenomeen in de Nederlandse rivieren. Een langsdam is een parallel aan de stroomrichting lopende dam, die de rivier scheidt in een brede hoofdgeul voor de scheepvaart en een forse oevergeul. Langsdammen zijn aangelegd voor de hoogwaterveiligheid. Bij hoog water kan het water makkelijker zijn weg vinden dan bij de bestaande kribben. Daarnaast verwacht Rijkswaterstaat ook andere positieve effecten van de langsdam, onder andere vanwege zijn unieke mechanisme om het rivierwater te verdelen tussen de beide geulen. Het gaat dan om gunstige effecten op de laagwaterstanden, de vaardiepte voor de scheepvaart, de ontwikkeling van flora en fauna, de waterhuishouding (tegenaan van verdroging), het rivierbeheer en onderhoud (stoppen van de daling van de rivierbodem en verminderen van baggerinspanning). Rijkswaterstaat onderzoekt met partners de verschillende soorten effecten.

Onderwaterstofzuiger

Bureau Waardenburg heeft het onderzoek uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat. Het onderzoeksbureau heeft hiervoor een onderwaterstofzuiger ontwikkeld (airlift), waarmee je op een effectieve en diervriendelijke manier de rivierbodem kunt bemonsteren. De buis van onderwaterstofzuiger hangt vlak boven de rivierbodem. Onder in de buis wordt lucht gespoten. Doordat de lucht omhoog gaat, ontstaat een opwaartse waterstroom. Deze waterstroom zuigt sediment en diertjes die in de bodem leven door de buis omhoog. Alles wordt opgevangen en door een zeef geleid. Zand, grind, slib en de aanwezige diertjes worden van elkaar gescheiden. De onderzoeker kan daarna de soorten en hoeveelheden diertjes vaststellen. Volgend jaar wordt met dezelfde methode ook op andere plekken langs de rivier de rivierbodem onderzocht.