

Verslag Vissennetwerk bijeenkomst - Thema: Connectiviteit van rivieren vrijdag 20-05-2022

Op vrijdag 20 mei 2022 was er weer een bijeenkomst van het vissennetwerk, met als thema 'Connectiviteit van rivieren'. De bijeenkomst werd gehouden in Café-Restaurant 'de Bootsman' te Stegeren (nabij Ommen). De koffie en thee stond klaar bij de ontvangst rond een uur of 10. Na de koffie kon het programma beginnen, welke bestond uit acht presentaties rondom het onderwerp van de dag: het belang van de aanwezigheid van een goede connectiviteit binnen rivieren en beken.



De 1^e presentatie 'beken stromen vrij en jaarrond' werd gegeven door **Piet Verdonschot** (voorheen UvA/WEnR). Piet begon zijn verhaal over de geschiedenis van stroomgebieden en waterlopen. Deze zijn op grote schaal gekanaliseerd, waardoor zogenaamde 'slootbeken' zijn ontstaan, ook de omgeving eromheen is ingrijpend veranderd. Dit heeft grote gevolgen gehad ten aanzien van onder meer verdroging, eutrofiëring en het verdwijnen van leefgebieden. Vanaf zo'n 50 jaar geleden werd de problematiek hiervan ingezien en sindsdien wordt een groot scala aan

herstelmaatregelen uitgevoerd. Over de tijd zijn er veel verschillende maatregelen uitgeprobeerd. Piet concludeert echter dat de maatregelen tot dusver weinig tot geen aandacht hebben (gehad) voor het totale stroomgebied, maar zich alleen richten op de fysieke rivier/beek. Soms zijn de maatregelen ook strijdig met elkaar. Piet gaat in op 10 faal- en succesfactoren in het beekherstel en het 5B-concept. De hoofdpoging zou water vasthouden moeten zijn m.b.v. de sponswerking binnen het gehele stroomgebied. Kortom, knelpunten zouden moeten worden aangepakt op regionale schaal. Dit is inderdaad een grote ruimtelijke ordeningsopgave, maar de tijd is hier rijp voor.

Vragen:

- Tanguy de Bock (Stream and River): Hoe regionaal is regionaal, op welke schaal moet er gedacht worden?
 - Niet per se een vaste schaal, dit verschilt per watersysteem. Het is voornamelijk afhankelijk van de omvang van het stroomgebied en van locaties waar infiltratie van water mogelijk is (sponswerking). Op deze gebieden moet de focus liggen.
- Casper van Leeuwen (NIOO-KNAW): je zegt dat er meer verbinding moet zijn in een watersysteem maar tegelijkertijd uit je je twijfels over vispassages. Te kort door de bocht?
 - Vrij stromend water heeft natuurlijk altijd de voorkeur boven een vispassage. De boodschap is vooral dat er breder gekeken moet worden dan het oplossen van één enkel knelpunt (met een vispassage). Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat je het knelpunt oplost maar dat de vissen dan in een ongeschikt/suboptimaal bovenstrooms stuwbecken nog weinig kunnen. Kijk dus op grotere schaal.
- Bert Knol (Ws Vechtstromen): Wij worstelen als waterschap enorm met de problematiek omtrent stikstof, energie, landbouw e.d. en de opstand die dit teweegbrengt bij het publiek. Hoe moeten wij zo'n regionale aanpak uitvoeren in de praktijk, gezien dit zeer gevoelig zal liggen?
 - Het zal inderdaad niet makkelijk zijn maar de tijd is nu wel rijp hiervoor. De oplossing ligt waarschijnlijk bij het helder overbrengen op het publiek dat dit de enige juiste oplossing is voor het aanpakken van de problemen, zodat zij het ook gaan begrijpen.

De 2^e presentatie ‘Connectiviteit én habitatherstel’ door **Tom Buijse** (Deltares/WUR). Tom heeft een verhaal verteld over onderzoek naar welke vissoorten je terug ziet in vispassages door heel Nederland en welke achterliggende redenen dit kan hebben. Er is doorgaans een grote dominantie van eurytope soorten in vispassages. Er is maar een relatief klein aandeel aan diadrome en reofiele soorten, maar vooral de klein blijvende vissoorten zijn ondervertegenwoordigd. De impact van fragmentatie van watersystemen is dus soortafhankelijk hoeveel impact. Dit heeft naast de reden vanuit het oogpunt van connectiviteit (geschiktheid van de vismigratievoorziening) mogelijk ook een reden vanuit het oogpunt habitatgeschiktheid. De kwaliteit en eigenschappen van het habitat kan verschillen per stuwpand van een watersysteem. Momenteel is er promotieonderzoek gaande omtrent dit onderwerp in stroomgebieden van beken in Brabant en Drenthe/Groningen.



Vragen:

- Gerrit Jan van Dijk (WDO Delta): is de getoonde data in de presentatie jaarrond of alleen periodiek?
 - Het overgrote deel van de data is uitsluitend van het voorjaar. Er is wel wat variatie tussen doordat het een onderzoek is naar een grote hoeveelheid van vispassages van verschillende beheerders. Dit wordt verder onderzocht door Panos Panagiotopoulos.
- Margriet Schoor (RWS-Oost Nederland): Je gebruikt de data van de Visatlas als referentie. Is een resolutie van 1km-hokken niet te laag om op dit niveau knelpunten in een watersysteem te bekijken?
 - Eigenlijk werkt dit doorgaans goed (genoeg). Nog geen problemen van ondervonden.
- Jeroen Tummers (RAVON): Is er ook gekeken naar lengteklassen per soort?
 - Voor nu alleen dichtheden, het zijn de eerste resultaten van lopend onderzoek. Hierna zal er in nader detail worden gekeken.



De 3^e presentatie ‘Project Free flowing rivers - verwijderen barrières’ door **Wilco de Bruijne** (OAK consultants/WFMF). Wilco heeft verteld over de hoeveelheid dammen en barrières in watersystemen. Dit zijn er ruim 1.2 miljoen in Europa! Hiervan is een aanzienlijk deel niet meer in gebruik of niet rendabel, hier liggen dus kansen voor Dam Removal. Wilco toont een voorbeeld dat na het verwijderen van een grote dam een groot traject rivier weer verbonden was met elkaar en dat er op korte termijn weer grote hoeveelheden vis terugkeerden bovenstrooms. Dam Removal Europe focust vooral op educatie, netwerken, (media) aandacht voor de problematiek (o.a. via livestreams van dam removals), enzovoort. Aannemers doen het fysieke werk, zij verwijderen de dammen. Het concept van dam removal wordt steeds meer geaccepteerd. Soms nog wel controversieel, vooral bij terreinbeheerders. Wilco gaat ook in op verschillend beleid m.b.t. vismigratie in Europa. In Finland is er beleid dat waterkrachtcentrales ontmoedigd doordat ecologie ook een grote rol speelt in het beleid. In Denemarken worden juist geen vispassages aangelegd maar ligt de focus 100% op het verwijderen van barrières en het laten hermeanderen van rivieren/beken. Met het project Free Flow brengt Dam Removal letterlijk in kaart waar de huidige mogelijkheden liggen t.b.v. het verwijderen van barrières. Dam Removal komt in najaar 2023 met het handboek ‘dam removal voor dummies’.

Vragen:

- Marco Kraal (Sportvisserij Nederland): Hoe zit dat met de regels in Finland t.b.v. WKC's?
 - Het nationale beleid voor waterkracht is daar geïntegreerd met natuur/ecologie wetgeving. Hierdoor is waterkracht daar tegenwoordig vaak niet meer rendabel.
- Ykelien Damstra (ARK Natuurontwikkeling): Is er ook aandacht voor waterberging binnen Dam Removal? Dit t.a.v. de problematiek rondom verdroging.

- Er wordt integraal gewerkt met waterbeheerders, hierbij is er aandacht voor allerlei aspecten. Er wordt bijvoorbeeld ook rekening gehouden met oeverstabiliteit en verontreiniging. Er worden dus niet zomaar stuwen doorbroken wanneer dit niet mogelijk is.

De 4^e presentatie ‘De Maas, connectiviteit voor vissen’ door **Jochem Hop** (ATKB). De bovenloop van de Maas (de Grensmaas) is mooi vrijstromend en relatief ondiep met een natuurlijk verhang. In het lange traject erna bestaat de Maas echter uit een aantal (onnatuurlijke) stuwbekkens. Jochem legt vervolgens uit wat de Dendritic Connectivity Index (DCI) is, met deze methode/formule kan de connectiviteit tussen verschillende riviertrajecten inzichtelijk worden gemaakt per soort. De DCI neemt snel af als er meer stuwen/passages aanwezig zijn en overbrugd moeten worden. Onderzoek naar de passeerbaarheid van verschillende passages langs stuwen, de DCI is bepaald voor verschillende soorten. Ook knelpunten voor vispassages komen aan bod. Zoals suboptimale uitvoeringswijze van de lokstroom, verval, stortstenen, drempels, positie v/d ingang, enzovoort. Uiteindelijk is het onderzoek gekomen tot enkele hoofdmaatregelen die aansluiten op de voornaamste knelpunten.



Vragen:

- Thijs Belgers (Sportvisserij Limburg): Doet het waterschap ook iets met de uitkomsten van jullie onderzoek ten aanzien van hun beleid?
 - Het wordt meegenomen in het beleid voor de optimalisaties voor 2027.
- Extra opmerking Thijs Belgers: Ik zie onderwatergeluid in WKC's terugkomen in de knelpunten. In Limburg zijn we al jaren bezig met onderzoek naar passeerbaarheid van een vispassage die integraal aansluit op een WKC-complex. Hieruit blijkt een groot knelpunt ook onderwatergeluid (in/rond de vispassage) te zijn. Dit heeft een afschrikkende werking. Dit wordt echter nog niet meegenomen in beleid en er wordt nu weer eenzelfde soort WKC-vispassage combinatie aangelegd terwijl wij weten dat dit niet werkt. Overheden moeten dus beter luisteren naar lokale kennis en onderzoeken en dit in hun beleid integreren.
- Willem Bakker (Sportvisserij Oost-Nederland): Hoe is het aanbod van vis gemeten in het onderzoek, welke soorten waren het?
 - Het aanbod werd gemeten middels transponders en ontvangers o.b.v. gemerkte vissen (met transponders). Het ging om salmoniden (zalm en zeeforel).
- Jeroen Tummers (RAVON): Waarom geen rivierprik, dit is ook een belangrijke soort i.r.t. beleid
 - Er is wel zee-prik gemerkt, maar qua migratie eigenschappen waren salmoniden beter geschikt. De prikken blijven soms lange tijd onder stuwen hangen terwijl salmoniden actief stroomopwaarts blijven gaan tot de eindbestemming. Van salmoniden waren dus betere data beschikbaar voor dit onderzoek.
-



De 5^e presentatie ‘De rol van laterale connectiviteit en habitatmozaïek in uiterwaardherstelprojecten voor riviervis’ door **Twan Stoffers** (WUR). Twan verteld over zijn promotieonderzoek. Anders dan de voorgaande presentaties, welke ingingen op longitudinale connectiviteit in de rivier, praat Twan over laterale connectiviteit in de rivier. De enorme afname van zoetwatervis die de laatste decennia wereldwijd zichtbaar is, wordt namelijk deels veroorzaakt door beide vormen van connectiviteitsverlies. Echter er wordt maar beperkt aandacht besteed aan laterale connectiviteit, terwijl dit juist belangrijk is voor het voltooien van de levenscycli van veel soorten. Laterale connectiviteit verbindt het belangrijke nursery habitat (o.a. ondiepe uiterwaarden en nevengeulen) met de hoofdstroom van de rivier, waar het overwinter- en groeihabitat aanwezig is van veel soorten. Vissen

moeten gedurende hun gehele levenscyclus wel vrij tussen deze gebieden kunnen verplaatsen. Is dit mogelijk een bottleneck voor het achterblijven van rivierherstel? Uit het (veld) onderzoek van Twan blijkt dat de 1- en 2-zijdig aangetakte nevengeulen (KRW-maatregelen) het goed doen als opgroeihabitat voor tal van soorten. Je ziet een verplaatsing tussen de verschillende habitats over de lengteklassen van verschillende soortgroepen. Twan benadrukt wel dat de 'leeftijd' van de nevengeul ook invloed heeft op de positieve invloed die het kan leveren. Oude nevengeulen van >15 jaar, nemen af in mate van positieve bijdrage. Onderhoud en goed beheer van de nevengeulen is dus belangrijk.

Vragen:

- Thijs Belgers (Sportvisserij Limburg): Hebben jullie ook de aanwezigheid van visvoedsel meegenomen als parameter
 - Ja, macrofauna is ook gemonitord. Dit komt later in het onderzoek aan bod.

De 6^e presentatie 'Vismigratierivier en connectiviteit. Een update' van **Erik Bruins Slot** (Provincie Fryslân). Mooi inleidend verhaal over de afsluitdijk over de jaren en wat dit vanaf het begin teweeg heeft gebracht voor de ecologie en de trekvis. 'Van building against nature naar building with nature', nu de natuur als bondgenoot. Erik gaat in op interessante functionaliteiten en modellen (bijvoorbeeld t.a.v. zoutindringing) van de vismigratierivier en de omgeving. Ook ingegaan op PAGW perspectief en de doelstellingen om de connectiviteit en estuariumkarakteristieken te herstellen. Het spuiregime bij Kornwerderzand wordt daarom aangepast, zodat het meer geleidelijk is. Tijdens de presentatie komen er mooie foto's voorbij van de huidige bouw van de vismigratierivier.



Vragen:

- Thijs Belgers (Sportvisserij Limburg): Er is geen zoute lokstroom in het IJsselmeer voor zalmsmolts om de uitgang richting de Waddenzee te vinden. Gaat dit wel goed?
 - Dit levert een discussie in de zaal op. Zalm is geen opgave in IJsselmeer, deze migreert via de Waal. Tom Buijse meldt dat er wel een nieuwe AIO op het onderwerp komt van stroomafwaartse migratie + saliniteit binnendijks rond de VMR.



De 7^e presentatie 'Vismigratienetwerk Delta Rijn Oost en totstandkoming project Swimway Vecht – Landgrens overschrijdende samenwerking NL/DE' van **Bert Knol** (WS Vechtstromen). Gedetailleerd verhaal over vismigratie in de Vecht en de zijrivieren in Nederland maar ook in Duitsland, en wat hier gedaan wordt om de knelpunten te identificeren en te verhelpen. Dit alles komt samen in het project Swimway Vecht. Uit de resultaten van het project blijkt dat sterke zwemmers veelal relatief goed passeren door de vispassages maar dat de zwakkere zwemmers en bodemvissen vooral via de nevengeul passeren. Er wordt ook ingegaan op Duitse vispassages in de hoofdstroom, waarover zeer positief wordt gesproken. Duitsland investeert vele miljoenen in optimalisaties bovenstreams. Zou gek zijn als wij voor 'een zesje' gaan en goedkoop uit willen zijn. Na het afronden van Swimway Vecht (najaar 2022) zal er onder meer worden voorgesteld om vervolgonderzoek te doen naar geschiktheid van paaihabitat in het bovenstroomse gebied van de Vecht.

Vragen:

- Michelle de la Haye (Bureau Waardenburg): Je bent heel enthousiast over de Duitse vistrappen, waarom doen we dit niet in NL?
 - De Duitse hellingvispassages liggen in de hoofdstroom, dit is niet handig in het Nederlandse deel van de Vecht. Dit levert problemen op qua scheepsvaart e.d.

De 8^e presentatie 'De drie stuwpasserende nevengeulen in de Vecht, vismigratie en habitat' van Jan Kamman (Sportvisserij Nederland). Jan begint zijn verhaal met eenzelfde benadering als in presentatie van Piet Verdonschot, dus een benadering die stroomgebiedbreed is. Daarnaast ook een soort- en habitatgerichte aanpak nodig. Door historische ingrepen is de vecht nu meer een kanaal dan een rivier/beek. Dit is op zich niet erg, laat de Vecht een kanaal zijn en gebruik lange nevengeulen om de stuwen te passeren. Deze lange nevengeulen fungeren als migratiecorridor (in principe voor alle soorten) maar ook als habitat dat nu afwezig is in de Nederlandse Vecht. Jan gaat in op onderzoek in de huidige nevengeulen in de Vecht. Hieruit blijkt de nevengeul bij Junne het best te werken. Deze is namelijk geheel vrijstromend (integendeel tot de andere nevengeulen). Extra aandachtspunt is dat de inlaatopening van een nevengeul vaak ver van een stuw verwijderd is. Sterke zwemmers migreren soms bij lage afvoer voorbij de nevengeul en komen dan niet verder bij de stuwen. Het advies is daarom om bij elke stuw zowel een goed werkende vispassage te hebben als een lange nevengeul.



In het veld waren er nog twee presentaties:

- Stef Fortkamp (Ws Vechtstromen) heeft de ins- en outs verteld over het tot stand komen van de verlenging van nevengeul Junne. De verlenging met 1800 m was nodig om de nevengeul vrij te laten stromen. Er is het een en ander uitgelegd over de inrichting van de nevengeul en welke uitdagingen erbij kwamen kijken. Ook wat betreft beheer en onderhoud is de strategie nu om het zoveel mogelijk aan de natuur over te laten.
- Robert Weijman (Sportvisserij Nederland) heeft uitleg gegeven over het VEMCO onderzoek bij Swimway Vecht. Hoe de VEMCO transponders en ontvangers werken. Wat de voor- en nadelen zijn. Ook zijn de netten getoond waarin de zeeforellen en houtingen zijn gevangen (zalmsteek) en het net dat is ingezet in de vispassage waarin de kwabaal is gevangen.

De bijeenkomst werd afgesloten naast de vistrap bij Stuw Junne. Gelukkig waren er partytenten van Sportvisserij Nederland gezien het al flink regende, qua onweer viel het gelukkig mee. Ook aan borrelhapjes en drankjes was gedacht door de organisatie waarna er nog tijd was om te netwerken binnen het Vissennetwerk.



Met dank aan Olaf Bensink voor de verslaglegging.