

Nederlandse beken zijn te breed

Tekst Jan Kamman

Fotografie Jan Kamman en Jens Salva

Beken die via herstelmaatregelen zoals hermeandering, weer in de oude staat worden teruggebracht blijken gek genoeg vaak te breed en te ondiep om als geschikt leefmilieu voor vissen te fungeren.

Tot deze toch wel enigszins onthutsende conclusie kwam ik tijdens een veldbezoek bij enkele Noord-Drentse beken waarbij de Duitse bioloog Jens Salva aanwezig was. Volgens Salva is bijvoorbeeld het heringerichte Oostvoortsche Diepje twee tot drie maal te breed

aangelegd. Landschappelijk ziet het er fraai uit en van bovenaf gezien meandert het beekje schitterend. Maar doordat de beek te breed is, bedraagt de waterdiepte slechts enkele centimeters tot decimeters waardoor het snel dichtgroeit met waterplanten en er geen dynamiek

De Elsbach in de oorspronkelijke toestand.



Vrijwilligers van hengelsportverenigingen brengen wilgentenen aan.



De basis is gelegd.



aanwezig is. Ook voor vis zijn de omstandigheden minimaal geworden.

Tijdens een presentatie liet Salva zien hoe hij in Noord-Duitsland bezig is met de herinrichting van beken, onder meer door de aanleg van vispassages, zijarmen en soms door het simpelweg versmallen van beken. Het idee achter al deze maatregelen is dat de dynamiek weer terug moet komen in het water en dat er afwisseling moet zijn in de inrichting van het water. Reden genoeg om eens in Noord-Duitsland te gaan kijken bij een aantal van deze projecten en Salva te vragen hoe dit versmallen van beken in zijn werk gaat.

Landesfischereiverband

Sinds tien jaar werkt Salva als bioloog bij Landesfischereiverband (LFV) Weser-Ems. Via de hengelsportvereniging in Delmenhorst kwam hij in aanraking met het herintroductieprogramma van zalm en zeeforel in de Noord-Duitse beken. Dit vormde de basis voor zijn ideeën over de inrichting van wateren en dan met name beken. De samenwerking met plaatselijke hengelsportverenigingen speelt daarbij een belangrijke rol.

Bij de herinrichting wordt een groot deel van het werk uitgevoerd door vrijwilligers van deze verenigingen. Hierdoor zijn de kosten beperkt. Vaak zijn er alleen de kosten voor het materiaal. Projecten die rond de 80.000 euro zouden gaan kosten worden door vrijwilligers aangelegd voor ongeveer 20.000 euro. Door de Saksische overheid

wordt dit inmiddels ook gezien en is er een subsidiepot voor kleinschalige herinrichtingsprojecten in stromende wateren van in totaal 250.000 euro per jaar, waarbij per project 15.000 euro wordt gesubsidieerd. Met deze redelijk kleinschalige projecten valt grote winst te halen voor de visstand.

Begin

In 2005 is het eerste project door LFV Weser-Ems uitgevoerd. In het begin waren de projecten bescheiden van schaal, een enkel kiezelbankje hier en daar. Dit bleek te werken voor de vis en het leverde geen problemen op voor het waterbeheer. Voor een aanpassing aan een beek is een vergunning of toestemming nodig van de waterbeheerder. Omdat er inmiddels veel geslaagde projecten zijn, hebben steeds meer hengelsportverenigingen en met name de waterbeheerders, vertrouwen gekregen in de aanpak. De waterbeheerders werken tegenwoordig graag mee en leveren veelal het materieel zoals graafmachines en het grind dat aan de waterkant door vrijwilligers wordt verwerkt. Tegenwoordig worden grotere stukken beek heringericht tot een lengte van meer dan een kilometer. In 2013 worden elf projecten in stromende wateren uitgevoerd.

Kiezelbanken en dood hout

Eén van de projecten waarmee Salva aan de slag is gegaan is de Welse in Delmenhorst. Deze beek loopt door een park in de stad en is in het verleden genormaliseerd en voorzien ➤



Het uiteindelijke resultaat: een dynamische en levende beek.



De Welse veranderde van een voor salmoniden ongeschikt water in een natuurlijke beek met grindbanken.

van twee stuwen. Toen de stuwen geen functie meer hadden zijn deze verwijderd, waarna de Welse een ondiepe verzande beek werd waarin nauwelijks diepteverschillen noch structuur aanwezig waren. Met de visstand was het bedroevend gesteld. Voor de normalisatie paaiden er zeeforellen en beekprikken, het doel was om dit weer te bereiken. Door het gericht inbrengen van kiezelbanken en doodhoutstructuren begon het water weer te stromen. Door de sterkere stroming werd het fijne zand afgevoerd en ontstonden er diepere plekken en uitgespoelde oevers. In totaal is inmiddels 1.500 meter van de Welse heringericht. Doordat het water in een park ligt was er veel publieke belangstelling voor het project. Het water begon letterlijk weer te leven. Je kunt het water tegenwoordig horen stromen en de vissen kwamen snel terug. Binnen twee maanden na de aanleg van de kiezelbanken paaiden de beekprikken er al en in het najaar waren de zeeforellen weer teruggekeerd. Als er voldoende water is dan kunnen in dit deel van de Welse naar schatting 140 volwassen zeeforellen afpaaien.

Ook de omwonenden genieten van de herstelde beek. Wandelaars zien de zeeforellen zwemmen in 'hun' achtertuin'.

Versmallen van de beek

Een andere methode om meer dynamiek in het water te krijgen is het versmallen van de beek binnen de bestaande bedding. Veel beken zijn overgedimensioneerd om bij een dreigende wateroverlast al het water snel af te kunnen voeren. Deze overdimensionering kan gebruikt worden om binnen de beek een 'nieuwe' beek aan te leggen. Door in de beekbedding op een plek waar het waterpeil gemiddeld is, het water samen te knijpen tot een derde van de aangelegde breedte, begint het water weer te stromen, ontstaan er diepteverschillen en spoelen grindbanken vrij. Tegelijkertijd blijft er voldoende ruimte in de beekbedding om bij hoog water voldoende waterafvoer te behouden.

Beter een nieuwe beek

Volgens Salva is het het eenvoudigst om een genormaliseerde beek te vervangen door een nieuw te graven beek. Vaak is de oude beekloop nog te herkennen in het land-

Grindbedden

Een voorbeeld hiervan is te zien ten oosten van Wildeshausen in de Eschenbach. We worstelen ons door hoog gras, kruiden en brandnetels naar de beek. Salva vertelt dat hij hier vorig najaar nog elf zeeforellen heeft gevangen met het elektrisch schepnet. Ik kijk hem ongeloofig aan want het beekje is zo smal en ligt zo verborgen tussen het overhangende gras, dat deze bijna niet te zien is.

Juist deze kleine beekjes zijn erg belangrijk voor de zeeforel. Hier vinden ze nog grindbedden voor de paai en de kleine zeeforellen vinden er een rijk gevulde dis. In dit soort beekjes van nog geen meter breed kunnen zeeforellen paaien van 60 tot 70 centimeter. Deze smalle beken zijn hoogproductief, uit onderzoek is bijvoorbeeld gebleken dat er gemiddeld één zeeforelletje (pre smolt) zit per twee meter beek.

schap. Deze kan worden gevolgd, maar net zo goed kan een nieuw meanderend stuk worden aangelegd. Belangrijk hierbij is om de beekbedding gelijkmatig te laten aflopen en om de beek smal te houden. Om bij hoog water toch het water te kunnen afvoeren kan daarnaast de genormaliseerde beek worden gebruikt. Als er voldoende ruimte is kan langs de nieuw gegraven beek een inundatievlakte worden gegraven. De nieuwe meanderende beek kan worden vastgelegd met palen. Direct op de nieuwe oever worden dan pluggen gelegd om zo snel mogelijk begroeiing te krijgen, verder wordt de bodem vastgelegd met grind. Deze projecten worden in het vroege voorjaar uitgevoerd, waarbij de nieuwe beek eerst alleen aan de onderzijde wordt aangesloten op de genormaliseerde beek. Daarna wordt gewacht tot het najaar, waardoor de beek en de afgegraven grond kan begroeien. Pas als alles goed begroeid is wordt de nieuwe beek aan de bovenzijde aangesloten. In de genormaliseerde beek wordt een dam gelegd en het water begint door de nieuwe beek te stromen. Door de begroeiing spoelt niet gelijk al het zand weg. Ook worden aan één kant, de zuidkant, zwarte elzen geplant. Deze zorgen ervoor dat de oevers vast komen te liggen. De zwarte elzen speelt een belangrijke rol in het ecosysteem van beken. De bladeren die er in de herfst afvallen, zijn dan nog groen, wat goed voedsel is voor vlokreeften. Verder zorgt de schaduw van de bomen ervoor dat de watertemperatuur niet te ver oploopt. Wilgen daarentegen zijn niet gewenst langs de beek. Deze wortelen op de verkeerde manier waardoor deze bomen in het water kunnen vallen.

Mestprobleem

Een probleem dat de laatste jaren in Noord-Duitsland sterk toeneemt is het landbouwkundig gebruik van de akkers voor het verbouwen van maïs, bestemd voor biogasinstallaties. Op deze maïspcelen wordt veel mest uitgereden, dat weer uitspoelt naar de beken met eutrofiëring als gevolg. Verder komt maïs relatief laat op, waardoor de akkers kaal blijven. Bij regenval spoelt dan fijn zand de beken in, waardoor de grindbanken

verzanden. Vooral in Eschenbach was nabij de beek te zien hoe fijn zand vanaf een maïsakker een sloot had gevuld met bijna een meter fijn zand, een deel hiervan was door een duiker onder de weg door in de versmalde beek gestroomd. Door de enorme uitbreiding van het areaal aan maïsvelden zou wel eens het werk van meerdere jaren aan de beken, teniet kunnen worden gedaan.

Betrokkenheid

Het uiteindelijke doel dat bioloog Salva nastreeft is dat alle verenigingen binnen zijn 'Verband' actief betrokken zijn bij de verbetering van het watermilieu van hun viswateren. Hierbij gaat het niet alleen om stromende wateren maar ook om stilstaande wateren. Gezien de stijging van het aantal projecten gaat het ook gestaag die kant op. Veel verenigingen waar een project is uitgevoerd reageren positief en dat zorgt ervoor dat ook andere verenigingen komen met potentiële projecten. "Als de mensen zien dat na de herinrichting van hun beek er zeeforellen paaien, dan is het enthousiasme enorm. Dan zien ze met eigen ogen wat het hun brengt."

Kansen in Nederland

Bij het bekijken van de aangepaste beken in Noord-Duitsland ontkomt je niet aan een vergelijking met de Nederlandse situatie. Het gebied en de genormaliseerde beken zijn vergelijkbaar met de onze. De maatregelen die daar worden uitgevoerd kunnen ook in Nederland eenvoudig worden toegepast. Door slimme oplossingen kunnen beken ecologisch worden verbeterd, zonder dat er problemen ontstaan met de afvoer van water. Door de samenwerking tussen de waterbeheerder en vrijwilligers van een hengelsportvereniging, kan met weinig geld veel worden bereikt.

Wellicht dat in het project 'Zeeforel Lauwersmeer' op eenzelfde wijze kan worden gewerkt aan de verbetering van de beken. De eerste stappen daarvoor zijn al gemaakt en alle betrokkenen zijn enthousiast. Maar er zijn nog veel meer kansen in Nederland. Welke waterbeheerder pakt de handschoenen op? **V**

Tijdens onderzoek in een beekje van nog geen meter breed gevangen zeeforel.



Surf voor meer informatie over beekherstel in Duitsland naar:
<http://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/media/naturnah563.html>
<http://www.lfv-weser-ems.de/index.php?id=23>