



Schooltjes grote ruisvoorns worden steeds zeldzamer.

Ruisvoorn

gidssoort voor een ecologisch gezond polderwatersysteem

Tekst en Fotografie:

Ton van der Spiegel,
Sportvisserij Nederland,
Michel Roggo en Vilda

De ruisvoorn (*Scardinius erythrophthalmus*) of rietvoorn zoals de officiële naam volgens de Visserijwet luidt, staat in ons land van oudsher bekend als een vissoort die kenmerkend is voor gezonde, heldere polderweteringen. Door herinrichting en peilbesluiten is het echter bergafwaarts gegaan met deze prachtige vissoort. In dit artikel gaat Ton van der Spiegel in op de relatie tussen de ruisvoorn en de kwaliteit van polderwatersystemen en de rol die deze prachtige vissoort volgens hem in het beheer van deze karakteristieke watersystemen zou kunnen spelen.

In ons land staat de ruisvoorn bekend als een typische poldervis. Toch bereikt deze vissoort vaak zijn grootste afmetingen in heldere plassen en meren met plantenrijke oeverzones. Uit een van de belangrijkste studies over de ruisvoorn – uitgevoerd in een groot aantal Ierse wateren – bleken vooral de kenmerken variatie en verscheidenheid van de habitat een belangrijke rol te spelen bij een optimale ontwikkeling van de ruisvoornstand. De beste ruisvoornwateren werden gekenmerkt door: helder water, plantenrijke oeverzones, dichtbegroeide zones, open waterzones, diepe en ondiepe gedeelten en – niet onbelangrijk – een achterliggend netwerk van smalle en brede, diepe en ondiepe sloten.

Het is dus niet echt alleen een typische poldervis. Ook niet in ons land. In nieuw gegraven zandwinplassen met voldoende ondiepere en plantenrijke oeverzones kan zich een bestand aan zeer snel groeiende ruisvoorn ontwikkelen. Bekende voorbeelden zijn de beginjaren van de Plas Broekvelden en Vettebroek bij Reeuwijk en Het Twiske bij Oostzaan.

Er zijn ook heel wat stadswatertjes bekend waar de ruisvoorn het goed

doet. Vaak zijn dat nieuw gegraven wateren in de nieuwe wijken. Als in die nieuwe wateren de voorwaarden van helder water en plantenbegroeiing maar aanwezig zijn, dan kan de ruisvoornstand daar de eerste jaren een spectaculaire groei en ontwikkeling doormaken. Totdat de habitat langzaam verandert doordat er een modderlaag ontstaat, het water rij-

*Fraaie,
ongerepte
veenweide-
polders zijn er
bijna niet meer*

ker aan nutriënten wordt en steeds vaker algenbloei en kroosvorming optreedt. In die veranderende woonomstandigheden zien andere vissoorten hun kans. Vooral een opkomende blankvoornstand kan er door voedselconcurrentie snel voor zorgen, dat het ruisvoornbestand langzaam afneemt. Ook de groei neemt snel af en lengtes groter dan 20 cm worden meestal niet meer bereikt, terwijl ze in ideale omstandigheden meer dan

40 cm lang kunnen worden.

Ruisvoorn is dus niet alleen een pionierssoort in nieuwe heldere en plantenrijke wateren. Het is ook een vissoort die in staat is om in dergelijke wateren een duurzame populatie met exemplaren van meer dan 30 cm op te bouwen. Voorwaarde is dat vanaf een lengte van ongeveer 15 cm de voedselconcurrentie met blankvoorn en in mindere mate met andere karperachtigen kan worden vermeden. Een bijkomende voorwaarde is voldoende aanwezigheid van roofvis, zoals baars en snoek, die door predatie overbevolking met ruisvoorn kan voorkomen.

Ruisvoorn als gidssoort

Doordat de ruisvoorn voor het voltooien van zijn levenscyclus een habitat met een grote ruimtelijke spreiding nodig heeft, is deze vissoort als geen andere geschikt om als gidssoort te dienen voor een goed functionerend polderwatersysteem. Pas als de ideale paai-, opgroei- en overwinteringshabitat goed bereikbaar is en als de vele zijsloten – de haarvaten van het polderwatersysteem – een grote ruimtelijke spreiding en diversiteit hebben, kan er sprake zijn van een duurzame ruisvoornpopulatie

waarbinnen een groei naar lengten van meer dan 30 cm mogelijk is.

Veenweidepolders: de referentie

Voor de sportvissers in de fraaie veenweidepolders van het Groene Hart is de ruisvoorn altijd al het beeldmerk van de visstand geweest. Deze Hollandse en Utrechtse veenweidepolders werden gekenmerkt door mooie brede weteringen met drassige oevers, met haaks daarop talloze naar het einde toe steeds ondieper wordende zijslotjes, af en toe onderbroken door kleine polderplasjes. Polders met oude boerderijen en mooie geriefhoutbosjes. Een oud veenlandschap met een prachtige flora en fauna.

De visstand in de ideale veenweidepolder was soortenrijk en gezond. In de goed op diepte gehouden hoofdwetering met velden van gele plomp leefde een evenwichtige populatie van ruisvoorn, zeelt, blankvoorn, baars en snoek. Ook was er plaats voor een klein bestand aan donker gekleurde brasems. En niet te vergeten de paling, die makkelijk de polder in en uit kon zwemmen via slecht sluitende en lekkende sluisdeuren of via de rustig draaiende vijzels van het kleine gemaal of de watermolen. Vissen zwommen in die polders gemakkelijk de zijsloten in en uit. Die ondiepere sloten met hun diverse begroeiing aan onderwaterplanten boden de vis paaien opgroeigebied en waren een permanente verblijfplaats voor plantenninnende vissoorten zoals ruisvoorn, zeelt, kroeskarper, grote- en kleine modderkruiper en stekelbaars. De vis overwinterde in de diepere hoofdweteringen en in de uitgebaggerde en beschutte sloten vlak achter de boerderijen en de geriefhoutbosjes.

Ook ornithologisch was de veenweidepolder van groot belang. Denk aan de zwarte stern die nestelt op de velden van krabbescheer achter in de sloten. Voor een goede opgroei van zijn jongen

worden voortdurend naast insecten, zoals libellen, jonge visjes aangevoerd. De jonge sterns vinden genoeg beschutting in de hoog opgroeiende oever- en moerasplanten van de sloten. Ook de Kievit, grutto en wulp voelen zich thuis in het hoge gras van de drassige weiden. Sportvissers die in deze prachtige veenweidepolders op kroeskarper, zeelt of ruisvoorn visten, genoten en vergaten vaak dat ze aan het vissen waren.

Achteruitgang veenweidepolders

Die fraaie, ongerepte veenweidepolders die een ideaal woongebied aan onze ruisvoorn boden, zijn er bijna niet meer. Landinrichtingen, uitvoeringen van nieuwe peilbesluiten en zelfs herinrichtingen of gewijzigd onderhoud in het kader van natuurbeheer hebben in de laatste decennia de ideale ruisvoornhabitat in sneltreinvaart vernietigd, versnipperd of onbereikbaar gemaakt. Door het aanbrengen van extra peilscheidingen om hoogwatergebieden rond boerderijen in stand te houden of om drassige weide- en moerasvogelnaatargebiedjes te creëren zijn vele hectaren zijslot van de hoofdweteringen afgesloten. Ook het ongecontroleerd aanleggen van dammetjes over zijsloten zonder voor vismigratie geschikte duikers hebben talloze zijsloten voor ruisvoorn (en andere vissoorten) onbereikbaar gemaakt. Het ideale paaien- en opgroeigebied is niet meer bereikbaar en de ruisvoorns worden gedwongen om de voedselconcurrentie met de blankvoorns in de hoofdweteringen aan te gaan. Een concurrentie die de ruisvoorns uiteindelijk verliezen.

Nog erger is dat bij het aanleggen van dammetjes over zijsloten verkeerde duikers worden gebruikt die ook nog eens onjuist worden aangelegd. Duikers moeten breed en luchtvoerend zijn om kroosophoppingen in de afgesloten watergangen regelmatig te kunnen afvoeren. Duikers en dammetjes

Ruisvoorn is een indicator van ecologisch gezond water.

Goede migratiemogelijkheden zijn noodzakelijk.

die de afvoer van kroos belemmeren, veroorzaken in de loop van de zomer in zo'n gebied een ecologische ramp: alle waterorganismen sterven een langzame dood door zuurstofgebrek.

Behoud en herstel

Maatregelen om de ruisvoornstand te behouden of te herstellen hebben het meeste effect wanneer deze worden gericht op het verbeteren van paai-, opgroei- en overwinteringshabitat en het onderling voor vis bereikbaar maken van deze leefgebieden.

Voor ruisvoorn en de andere kenmerkende vissoorten van de veenweidepolders was de beschikbare hoeveelheid habitat in de vorm van weteringen en zijsloten in de polders zoals die in de eerste helft van de 20ste eeuw nog bestonden, vaak meer dan voldoende. Een verhouding water:land van 1:10 was minimaal nodig om de polder met windmolenbemaling droog te kunnen houden. Belangrijk voor ruisvoorn is vooral de verhouding wetering:sloot, eveneens variërend van 1:10 tot 1:15. Dat wil zeggen op elke kilometer hoofdwetering dient er 10 tot 15 km zijslot te zijn.

Paai- en de opgroeihabitat worden vooral gevormd door (zij)sloten waar – vanwege ondiepte en begroeiing – geen voedselconcurrentie van blankvoorn te duchten is. Voor een duurzame en goed groeiende ruisvoornstand in veenweidepolders is tenminste 50 ha vrij optrekbaar opgroeihabitat c.q. zijslot nodig. Dat is overigens ook de grootte van het gebied dat nodig is voor een minimaal levensvatbare snoekpopulatie.

Als geschikt winterhabitat voor de ruisvoorn moeten overwinteringsgebieden beschikbaar zijn tijdens perioden met ijsvorming én tijdens perioden zonder ijsvorming. Zo lang er geen dikke ijslaag aanwezig is, houden ruisvoorns zich vooral op in de diepere zijsloten (minimaal 80 cm) onder de beschutting van hoge oevers, van boerderijen en geriefhoutbosjes. Gedurende perioden met ijsvorming trekt ruisvoorn zich terug in de diepere hoofdweteringen en polderplasjes (minimaal 120 tot 150 cm). Aan overwinteringsgebied is minimaal 10% van het beschikbare habitat-type nodig.

Verbetering van ruisvoornhabitat in veenweidepolders kan worden bereikt door maatregelen zoals het aanleggen van ondiepe oeverzones, vergroten van de oevervariatie, aanleggen van overwinteringsplaatsen en gefaseerd maai- en schoningsbeheer. Belangrijk is hierbij ook het voorkomen van te grote kroosophoping. Bij polderinrichtingsontwerpen dient daarom niet alleen rekening te worden gehouden met het waterafvoerend vermogen van het slotenstelsel maar ook met het kroosafvoerend vermogen. Teveel dammetjes, smalle duikers, niet-luchtvoerende duikers en smalle stuwoverlaten zijn hierbij uit den boze.

Vergroting van ruisvoornhabitat ten slotte kan worden bereikt door het aantakken van (zij)sloten en het verbeteren van vismigratie door het opheffen of verplaatsen van dammetjes, vervangen van duikers door bruggetjes, gebruik van brede, luchtvoerende duikers en de aanleg van vismigratievoorzieningen tussen hoog- en laagwatersloten. **V**

Over de auteur

Ton van der Spiegel heeft als visbioloog ruim 30 jaar ervaring met het visstandbeheer in de Nederlandse

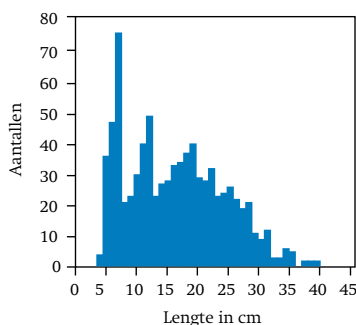


binnenwateren. Momenteel zet hij zich via hengelsportverenigingen, VBC's en waterschappen in voor het behoud en herstel van de visstand in de veenweidepolders van het Groene Hart.

Geraadpleegde literatuur

1. Spiegel, A. van der, 1985. Ruisvoorn. In: Cursus Vissoorten. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.
2. Spiegel, A. van der, 1992. Vismilieus van het stilstaande water. In: Quak, J. & A. van der Spiegel (eds.). Cursus Visstandbeheer en Integraal Waterbeheer. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.
3. Emmerik, W.A.M. & H.W. de Nie, 2006. De zoetwatervissen van Nederland, Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
4. Kennedy, M. & Fitzmaurice, P., 1974. Biology of the rudd *Scardinius erythrophthalmus* (L.) in Irish waters. Proceedings of the Royal Irish Academy 74(B), No. 18.
5. Kennedy, M. & Fitzmaurice, P., 1969. Factors affecting the growth of coarse fish. Proceedings of the 4th British Coarse Fish Conference.
6. Wheeler, A., 1976. On the populations of roach (*Rutilus rutilus*), rudd (*Scardinius erythrophthalmus*) and their hybrid in Estwithe Water, with notes on the distinctions between them. Journal of Fish Biology 9.
7. Klein Breteler, J.P.G. & J. Kranenbarg, 2000. Gidssoortenmatrix Ecologische Netwerkstudies: annex vis. OVB onderzoeksrapport 87, Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.
8. Jong, Theo de, 2004. Polder, polderwateren en vissen. RAVON 18, 6 (3), Nijmegen.

Lengteverdeling van ruisvoorn in een goed ingerichte polder



Lengteverdeling van ruisvoorn in een slecht ingerichte polder

