

# Inhaalslag beekvissen: Extra vrijwilligers voor veldwerk gevraagd

Annemarie van Diepenbeek



Van de fijne dooradering met meanderende beken en andere kleine waterlopen die Nederland eeuwenlang kende, is niet veel meer over. Het rechttrekken ("normaliseren") en uitdiepen van beeklopen, watervervuiling, de aanleg van stuwen, gemalen en dijken, gemechaniseerd oeverbeheer en grootschalige landbouw in de beekdalen hebben van de bij dit landschapstype horende flora en fauna een zware tol geëist.

Naar schatting verkeren nog maar 5% van de beken in een min of meer natuurlijke staat (Crombaghs et al., 2000). Beekmeanders zorgen voor verschillen in stroomsnelheid, afkalvende en aanslibbende oeverdelen en het neerslaan van fijnkorrelig substraat of kiezelstenen. Zuurstofrijk water en luwtes in de stroming bieden planten een groeiplaats die op hun beurt structuren vormen die schuilgelegenheid bieden. Planten, dood hout en een verscheidenheid aan substraten zorgen voor ei-afzetplaatsen voor de verschillende vissoorten.

Tengevolge van bovengenoemde ingrepen is de verspreiding van een aantal vissoorten de laatste decennia sterk teruggelopen. Vooral de karakteristieke stromingsminnende vissoorten die hoge eisen stellen aan het habitat (beekprik, gestippelde alver, elrits, rivierdonderpad, serpeling) zijn zeldzaam geworden en hun plaatsen zijn vaak ingenomen door soorten die weinig specifieke eisen stellen.

Vanwege de bedreigde of kwetsbare status van een aantal beekvissoorten zijn de Habitatrichtlijn en de Flora en Faunawet op hen van toepassing of zijn ze geplaatst op de Nederlandse Rode Lijst van Beschermde diersoorten. De wens tot behoud van ecologische diversiteit in soorten en hun leefgebieden vormt hierbij de (inter)nationale leidraad. De eisen die de EU in dit kader stelt aan haar lidstaten spelen hierbij een belangrijke rol. Om haar te voeren beleid zo optimaal mogelijk aan de behoefte van deze soorten te kunnen afstemmen wil de Nederlandse overheid een beter beeld krijgen van de verspreiding van stromingsminnende soorten in beken.

## Inhaalslag

Door de Stichting RAVON wordt in opdracht van het Ministerie van LNV momenteel gewerkt aan de voorbereiding van een Inhaalslag beekvissen. Na de afronding van een voorbereidende studie (voorjaar 2005) is het de bedoeling om via een vervolgoopdracht in 2005 met de

uitvoering in het veld te starten. Doel van de inhaalslag is om verouderde verspreidingsgegevens te actualiseren.

De inhaalslag voor beekvissen heeft betrekking op vier

#### Beekprik (*Lampetra planeri*)

De beekprik behoort tot de rondbekken. De beekprik is nog te vinden in laagland- en heuvellandbeken in het zuiden en oosten van ons land. Voor zijn voortplanting zijn ondiepe en zonnige plekken in de stroming onontbeerlijk. De larven leven in slibrijke, beschutte en stromingsarme delen.

Regio: Twente, Veluwe, Achterhoek, Brabantse Kempen, Meinweg, Midden- en Zuid-Limburg.

De prikken behoren tot de klasse Rondbekken, Cyclostomata en de onderklasse Petromyzones. Wetenschappelijk worden ze niet (meer) tot de Vissen gerekend, maar gezien hun afwijkende skeletbouw tot de Kaaklozen. Het zijn visachtige, schubloze en aalvormige dieren met een bek in de vorm van een ronde, getande mondschijf, waarmee ze zich aan vissen vastzuigen. Achter het oog zit een rij met ronde kieuwopeningen. Met de knotsvormig verdikte tong die is voorzien van hoorntandjes raspen ze huid- en spierweefsel van hun gastheren af. Prikken kennen een langjarig larvestadium waarbij de dieren geen ogen hebben, en -na de metamorfose- een kortstondige periode als volwassen, vrij zwemmend dier.

Anders dan de twee nauw verwante soorten rivierprik (*Lampetra fluviatilis*) -waarvan deze soort soms moeilijk te onderscheiden is- en zeeprik (*Petromyzon marinus*) ontwikkelt de Beekprik zich niet tot parasiet. Als volwassen dier leeft hij slechts een half jaar - zonder te eten. De tandjes op zijn mondschijf zijn stomp en klein.

Tijdens de metamorfose, die eind juni begint en rond augustus-september voltooid is, vindt degeneratie van de darm plaats en de ontwikkeling van de ogen, zuigbek met tanden en geslachtsorganen. De winterrust brengen de dieren weggekropen in de modderbodem of onder stenen door. Van maart tot juni paaien de potlooddunne dieren op plekken met zand en fijn grind, zo mogelijk in de directe omgeving waar ze als larve opgroeiden. In genormaliseerde beken moeten de dieren daarvoor echter afstanden tot enkele kilometers afleggen.

Het paai- en eiafzetgedrag is opmerkelijk. Op de paaiplaatsen wordt gemeenschappelijk in groepen van twee tot twintig dieren gepaard. Door met hun zuigmond steentjes weg te slepen maken de mannetjes circa 20 cm lange en 5-10 cm diepe, ovaalvormige kuultjes in het grind, waarin de vrouwtjes portiegewijs (10-15 eieren per portie) hun eieren afzetten. Het mannetje, dat zich om het vrouwtje heen gestrengeld heeft, bevrucht deze. In totaal zetten vrouwtjes binnen 1-2 weken 500 tot 2000 eitjes af. Binnen enkele weken na het paaien sterven de volwassen dieren. Na 15 dagen komen de 6 mm grote larven uit en laten zich, nadat in 10 dagen tijd hun dooierzak geresorbeerd is, met de waterstroom meedrijven, op zoek naar een geschikt opgroeigebied. In het daarop volgende, maar liefst 6,5 jaar durende stadium houden de dieren zich op in de onderwaterbodem, waarbij alleen hun kop boven het zand uitsteekt. Voor hun voedsel filteren ze micro-organismen als raderdiertjes en kiezelalgen uit het stromend water. De larven kunnen zich geleidelijk stroomafwaarts laten zakken naar gebieden met voedselrijk slib. Bij een lengte van 11-17 cm vindt de gedaanteverwisseling plaats. De gehele levenscyclus neemt zeven jaar in beslag.

#### Gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*)

De gestippelde alver leeft in koele, matig tot snel stromende, zuurstofrijke laagland- en heuvellandbeken. Voortplanting vindt plaats op schone, grofkiezelige en zandige bodem; de jonge dieren leven in ondiep en zwak stromend water. De eieren worden gelegd in snelstromende delen, in spleten tussen stenen en grind. Regio: Zuid-Limburg

typische beekvissoorten: gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*), elrits (*Phoxinus phoxinus*) (beide Rode Lijstsoorten), beekprik (*Lampetra planeri*) en rivierdonderpad (*Cottus gobio*), voorzover deze voorkomt in beeksystemen (beide Habitatrichtlijnsoorten).

#### Kennis verspreiding

Met vissen en hun verspreiding houden zich uit oogpunt van belangenbehartiging (voedsel) of op recreatieve gronden (hengelsport) reeds lang een groot aantal organisaties bezig. Zij hebben in de loop der jaren veel kennis opgebouwd, maar elk met hun typische eigen insteek, zoals de bevisbaarheid van soorten, waterkwaliteit enz. Door deze situatie is de aanwezige kennis sterk versnipperd en vertoont de nodige hiaten, vooral wat de ecologie en verspreiding van de soorten betreft.

De voorbereiding op de inhaalslag beekvissen is er

Pagina 8.  
Beekvisserwerkgroep  
Limburg in actie

Beekprik

Gestippelde alver





Foto's: Ben Crombaghs

Elrits

op gericht om in samenwerking met de verschillende Waterschappen, STOWA (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer), de OVB (Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij) en enkele andere terreinbeherende en adviserende organisaties de huidige kennis over de verspreiding van de betrokken vissoorten te bundelen en zo tot een actuele en toegankelijke database te komen.

**Vrijwilligers voor veldwerk**

Voor het veldwerk ten behoeve van de inhaalslag zal extra menskracht nodig zijn. RAVON is druk bezig daarvoor extra vrijwilligers te werven. Hierbij wordt, buiten onze eigen actieve leden in de provinciale afdelingen en de RAVON Poldervissenwerkgroep, met name ook gedacht aan leden

van verenigingen voor natuurstudie en -educatie, maar ook aan leden van hengelsportverenigingen. Op deze wijze hoopt RAVON een versterkt netwerk van vrijwilligers op te bouwen.

De inhaalslag beekvissen zal plaatsvinden in beekstelsels in de volgende regio's: Twente (Dinkelland), de oost- en westzijde van de Veluwe, de Achterhoek, het zuidoosten van Noord-Brabant (de Kempen), Midden-Limburg (stroomgebieden Niers, Swalm en Roer) en Zuid-Limburg.

**Veldbezoeken en vangmethodiek**

Voor dit onderzoek moet een aantal door RAVON aan te geven beektrajecten in bepaalde kilometerhokken worden bemonsterd. Hierbij wordt een standaardmethodiek gehanteerd. Het onderzoek naar een soort kan, als de soort al bij het eerste veldbezoek wordt aangetroffen, al met één bezoek afgerond zijn. Het voorkomen van de soort op die plek is dan herbevestigd. Om eveneens tot betrouwbare nulwaarnemingen te komen is er per soort behalve een minimum (1) ook een maximum (3) aantal veldbezoeken per plaats vastgesteld. Hierbij wordt er van uitgegaan dat als een bepaalde kilometerhok, verspreid over drie bezoeken bemonsterd is en de soort geen enkele keer is aangetroffen, de soort hier niet meer voorkomt. De bemonstering gebeurt in de regel met schepnetten. Om de bemonsteringen te standaardiseren heeft RAVON een standaardschepnet ontworpen. Het betreft een groot net, met een grote maaswijdte waardoor met grote snelheid door het water geschept kan worden. Inmiddels zijn er al 130 van deze schepnetten verspreid onder actieve vrijwilligers. De netten zijn voor enkele tientallen euro's te bestellen bij RAVON (f.spikmans@ravon.nl). In veel gevallen zullen hierbij lieslaarzen of een waadbroek nodig zijn. De vangsten en nulvangsten worden per veldbezoek op door RAVON verstrekte formulieren ingevuld.

Rivierdonderpad





#### Rivierdonderpad (*Cottus gobio*) in beken

In grotere wateren zoals het IJsselmeer is de rivierdonderpad een algemeen voorkomende soort, maar in beken

is deze soort zeldzaam geworden. Hier en daar in (koele) bovenlopen van snel- (en in mindere mate in langzaam)stromende laagland- en heuvellandbeken wordt ze nog aangetroffen. Het water moet met zuurstof verzadigd zijn en de bodem van beekbedding moet uit zand, grind of steen bestaan. De aanwezigheid van grotere stenen is cruciaal; aan de onderzijde daarvan plakt het vrouwtje haar eieren vast. Tenslotte moet er voldoende schuilgelegenheid zijn in de vorm van stenen, takken of boomwortels.

Regio: Twente, Veluwe, Achterhoek, Brabantse Kempen, Midden- en Zuid-Limburg.

#### Meedoen?

Voor mensen die geïnteresseerd zijn en graag een steentje willen bijdragen aan de bescherming van beekvissen is dit onderzoek een mooie kans om aan veldonderzoek deel te nemen en zo hun kennis van deze soorten of van beekvissen in het algemeen te vergroten.

Met deelname combineert u een gezonde, maar bovenal leuke en gezellige buitenactiviteit met een zinvol doel. Vanzelfsprekend verleent RAVON alle steun bij de uitvoering. Men kan als individu of als groepje deelnemen.

Voor meer informatie over de inhaalslag Beekvissen kunt u contact opnemen met RAVON (tel. 024 - 3653250 of a.v.diepenbeek@ravon.nl). Op de RAVON-website worden alle lezingen, excursies en workshops aangekondigd ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)).

Beekprik aan  
het werk

#### Literatuur

Crombaghs et al. 2000. Vissen in de Limburgse Beken. Stichting Natuurpublicaties Limburg. ISBN 90-74508-09-X.

Gerstmeier, R. & T. Romig, 1998. Zoetwatervissen van Europa. Tirion Uitgevers BV. ISBN 90 5210 369 0.

Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Stichting Atlas Verspreiding Nederlandse Zoetwatervissen. ISBN 90-801413-5-6.

#### Annemarie van Diepenbeek

Stichting RAVON  
Postbus 1413  
6501 BK Nijmegen  
inhaalslag@ravon.nl  
024 - 3653250

De door de veldbezoeken verkregen vangstgegevens worden door RAVON in een databank ingevoerd en verwerkt. Zij zullen als basis dienen voor beekherstel en -beheer en zullen daarmee tot een betere bescherming en herstel van de kwetsbare en bedreigde beekvissoorten moeten leiden.

#### Elrits (*Phoxinus phoxinus*)

Snelstromende, zuurstofrijke beken in heuvel- en laagland met een schone grindbodem en luwtes vormen het leefgebied van de elrits. Er moet voldoende structuur (=schuilplaats) in de vorm van water- of oevervegetatie aanwezig zijn. Voor de voortplanting is de aanwezigheid van grindbedden nodig waar de eieren tussen de kiezelstenen worden afgezet.

Regio: Zuid-Limburg, Veluwe