

# Vis je mee?

## Vijf alternatieve vismethoden

Tekst R.P.J.H. Struijk, A. de Bruin, J. Kranenbarg



Blikonderwater.nl

Door de verbeterde waterkwaliteit kun je op steeds meer plaatsen snorkelen.

### SNORKELEN

**Het gedrag van vogels bestudeer je door een verreijkjer, het gedrag van vissen... met snorkel en duikbril.**

In Nederland zijn vele wateren aanwezig die zich prima lenen voor het al snorkelend of duikend inventariseren van vissen. Een belangrijke toevoeging ten opzichte van reguliere methodes is dat ook het gedrag van vissen bestudeerd kan worden. Veel vissen laten zich onder water goed benaderen. Een snoek blijft vaak tot het laatste moment stil liggen om er vervolgens met een slag van zijn staart vandoor te schieten. Het paaigedrag van vissen wordt duidelijk en zelfs nestjes van onder andere stekelbaars, exotische grondels en snoekbaars kunnen worden opgespoord.

Helder water is prettig bij het snorkelen en is tegenwoordig door de verbeterde waterkwaliteit op steeds meer plaatsen en in verschillende watertypen te vinden. Krib-

vakken, (recreatie)plassen, sloten en zelfs stadsgrachten kunnen prima omstandigheden bieden voor snorkelonderzoek. Zo voert vrijwilligster Aaf Verkade al enkele jaren onderzoek uit naar de visfauna van de Leidse grachten ([www.onderwaterleiden.nl](http://www.onderwaterleiden.nl)). Al snorkelend noteert zij alle viswaarnemingen en kan vissen zelfs individueel herkennen. De grachtwaarnemingen geven ons nieuwe informatie over de soorten en aantallen vissen die er voorkomen en zullen onder andere worden gebruikt voor de Visatlas Zuid-Holland ([www.zuid-holland.vissenatlas.nl](http://www.zuid-holland.vissenatlas.nl)).

In een zandwinplas langs de IJssel voeren vrijwilligers sinds een aantal jaar snorkelonderzoek uit. Aan het begin van het onderzoek zagen zij regelmatig rivieronderpadden. In 2009 werd de exotische marm grondel voor het eerst in de plas waargenomen, waarna de Pontische stroomgrondel in 2010 en de Kesslergrondel en zwartbekgrondel in 2011 volgden. De rivieronderpad is vanaf 2010 niet meer gesignaleerd.

### ZEGENVISSEN

**Op zoek naar rivier- en brakwatertsoorten.**

Schepnetten zijn er in verschillende vormen en afmetingen en soms zijn ze behoorlijk fors. Het kan echter nog een stapje groter, namelijk een zegen. Dit is een lang net dat door minimaal twee personen gehanteerd moet worden. De zegen wordt over een groot oppervlak over de bodem gesleept en een vangst bestaat niet zelden uit vele honderden vissen! Voor de Visatlas Gelderland en Visatlas Zuid-Holland is deze methode langs de grote rivieren regelmatig met behulp van vrijwilligers toegepast. Op deze manier zijn vele duizenden vissen gevangen waaronder bijzondere riviersoorten zoals sneep, serpeling, barbeel en houting. Een enkele maal organiseert RAVON ook een brakwaterexcursie waarbij de zegen centraal staat. Zo zijn er excursies geweest in het Schelde estuarium bij het Verdrongen Land van Saeftinghe en bij Rockanje aan de zeezijde van de Haringvlietdam. Vaak maken vrijwilligers hier voor het eerst kennis met soorten als: zeenaald, brakwatergrondel, zeebaars, harder, sprong en zandspiering.

### ZAKLAMPVISSEN

**Een lichtpuntje in het donker.**

Sommige vissoorten zijn niet altijd even goed vangbaar, omdat zij zich tussen stenen ophouden en nachtactief zijn. De rivieronderpad is hier een goed voorbeeld van. De soort wordt door zijn nachtelijke leefwijze en favoriete schuilplaats, tussen stenig substraat, nog wel eens gemist. Een avondbezoek met zaklampen kan echter meer helderheid geven over de aanwezigheid van de soort. Het idee is vrij simpel: met een goede zaklamp struin je stenig substraat af langs plassen, rivieren, beken, kanalen, singels e.d. af. Met een klein aquariumnetje, soms ook met je handen, kun je de rivieronderpad vervolgens vangen en determineren om te zien of het geen exotische grondelsoort betreft. De methode is uiterst effectief: in

De meeste veldbiologen doen visonderzoek met het schepnet. Niks mis mee, want voor de meeste vissoorten is het een effectief vangtuig. Toch zijn er verschillende andere manieren om visonderzoek uit te voeren. Wat te denken van snorkelen, zegenvissen, of met een zaklamp vissen inventariseren! RAVON organiseert jaarlijks verschillende excursies, waarbij deze andere methodieken worden toegepast. Al het visonderzoek door vrijwilligers draagt bij aan een beter beeld van de inheemse visfauna en het beter kunnen beschermen hiervan. Zo biedt het nieuwe Meetnet beek- en poldervissen de mogelijkheid om vast te stellen of soorten in aantal veranderen of juist stabiel blijven. Vrijwilligers voor dit onderzoek zijn daarom hard nodig.

2011 is de soort in maar liefst 238 10x10 kilometerhokken aangetroffen. In 17 daarvan zelfs voor de eerste keer. Om de methodiek en de rivieronderpad nog beter op de kaart te zetten, organiseerde RAVON in 2012 de actie 'Donderpad in de schijnwerper' waarbij in acht provincies zaklampexcursies werden georganiseerd. Ook in stedelijk gebied lijkt de rivieronderpad zich thuis te voelen zoals uit het voorkomen in de Amsterdamse grachten blijkt. Tijdens een excursie eind juni 2012 was de eerste zaklampwaarneming in de Leidse grachten een feit. Tot 2011 waren rondom Leiden slechts enkele waarnemingen van de soort bekend, maar vrijwilligers hebben door gericht zaklamponderzoek inmiddels inzichtelijk gemaakt dat de soort hier wijd verspreid voorkomt.

## BODEMHAPPEN

### Een bak vol detritus!

Beekprikken worden door vrijwilligers doorgevoerd tijdens de voortplanting geteld. In de paaitijd maken de volwassen dieren nestjes, door steentjes met hun zuigmond te verslepen en hier hun eitjes te leggen. In deze periode zijn ze vanaf de oever goed waar te nemen.

De larven leven verborgen in de bodem en kunnen dus niet op zicht geteld worden. Voor het bemonsteren van deze larven heeft RAVON in 2012 een methode ontwikkeld waarbij een klein frame, gemaakt van PVC in de bodem wordt geduwd.

Vervolgens wordt het aanwezige substraat met daarin, de in de bodem levende larven van de beekprik, handmatig verwijderd. Het bodemsubstraat wordt gezeefd, waarna de larven worden opgevangen, geteld en opgemeten. Op deze manier kan de dichtheid en leeftijdsopbouw van larven vastgesteld worden.

## eDNA

### Genetisch vissen

eDNA is een nieuwe techniek om de aanwezigheid van soorten aan te tonen. Het is gebaseerd op de detectie van DNA dat (vis) soorten in het water achterlaten via bijvoorbeeld ontlasting of huidschilfers/schubben. In plaats van actief te vissen, wordt hier alleen een watermonster genomen wat vervolgens geanalyseerd wordt. Omdat de techniek tamelijk nieuw is, wordt het in Nederland nochtans toegepast voor moeilijk vangbare soorten. In 2011 hebben vrijwilligers geholpen bij het verzamelen van watermonsters om te onderzoeken of de methode ook werkt voor de grote modderkruiper. De methode bleek in 87,5% van de locaties goed te werken (zie Natura 109(3)).

*Richard Struijk (33) is projectleider bij RAVON, gespecialiseerd in faunavorzieningen en natuurbeheer. Arthur de Bruin (29) is projectleider bij RAVON, gespecialiseerd in de grote modderkruiper. Jan Kranenburg (40) is senior visecoloog bij RAVON.*



Monsternamen bij visonderzoek met eDNA techniek.



De snoek is snorkelend goed te benaderen...als je durft tenminste.

## MEETNET BEEK- EN POLDERVISSEN

In 2011 is het Meetnet beek- en poldervissen gestart. Iedereen met interesse voor vissen kan hieraan meedoen en zo bijdragen aan meer kennis en een betere bescherming van de vissoorten in Nederland. Binnen het Meetnet zijn zeven vissoorten opgenomen, namelijk beekprik, rivierprik, beekonderpad, rivieronderpad, kleine modderkruiper, grote modderkruiper en bittervoorn.

Via de website [vissen.invoerportal.nl](http://vissen.invoerportal.nl) kunnen de deelnemers aan het meetnet de kilometerhokken claimen die zij willen monitoren. Na onderzoek en herhaalbezoeken van het betreffende kilometerhok kunnen de gegevens worden ingevoerd op [vissen.invoerportal.nl](http://vissen.invoerportal.nl). Op de website zijn tevens een uitgebreide veldhandleiding en veldformulieren te vinden. Beginnende tellers worden door RAVON op weg geholpen. Voor deelname of meer informatie over het Meetnet kun je een account aanmaken op de website of contact opnemen met Richard Struijk of Arthur de Bruin.

*Richard Struijk, [r.struijk@ravon.nl](mailto:r.struijk@ravon.nl),  
024-7410607  
Arthur de Bruin, [a.debruin@ravon.nl](mailto:a.debruin@ravon.nl),  
024-7410602*