



De kabeljauw uit de Barentszee legt enorme afstanden af.


en de visuitrusting is vaak zo aangepast, dat jonge vis ontsnapt. De visserij op skrei voldoet aan de MSC-standaard, het keurmerk van het Marine Stewardship Council voor duurzame visserij. Er is vaak sprake van politieke wil, er is intensieve controle door onder andere de kustwacht en over het algemeen is sprake van goede documentatie van vangsten dankzij de logboeken. Plus dat veel vissers zelf zich ook bewust zijn van de noodzaak – het is geïmplementeerd in hun denken.”

Noorwegen werkt onder meer met quota voor bijvangst, zegt Myhre. “En zelfs als je daar overheen gaat, moet de vis aan land gebracht worden. De opbrengst gaat dan niet naar de visser, maar naar de aandeelhouders van de kopende organisatie.”

### Ecologisch visserijbeheer

Noorwegen is voorzichtig begonnen met ecologisch visserijbeheer. Net als elders ter wereld is het beleid om quota per vissoort vast te stellen. Maar visbestanden beïnvloeden elkaar onderling. Zo is bijvoorbeeld lodde een belangrijke prooivis voor kabeljauw in de Barents-zee. Veel kabeljauw heeft dus veel lodde nodig. Met het vaststellen van quota proberen Noorse zeebiologen daar nu rekening mee te houden – wat soms tot pijnlijke besluiten leidt voor onder meer lodde-vissers. “De uitdaging is,” zegt Myhre, “om dat verder te ontwikkelen. Voor de meeste andere soorten gelden nog gewoon quota per soort, terwijl er tussen de soorten onderling veel interactie is. Het geheel is meer dan de som van onderdelen. De uitdaging is een holistisch ecologisch beheer te ontwikkelen dat ook oog heeft voor de niet-commerciële soorten en vogels en zeezoogdieren.”

Met het herstel van het skrei-bestand heeft Noorwegen ook hulp gehad van Moeder Natuur, zegt Lekve. “De Noorse Zee en de Barentszee zijn zeer productief. Met de golfstroom die vanuit het zuiden komt, worden veel algen en plankton aangevoerd – belangrijk voor de voedselketen. Daarnaast hebben we op tijd ingegrepen.”

Is het alleen maar feest langs de Noorse kust dan? Nee, met lokale kabeljauwstammen gaat het al heel lang heel slecht. Om verschillende redenen is visserijdruk daarbij belangrijk. De komende jaren zullen leren of de Noren op tijd de wil en de moed hebben om ook deze bestanden te redden. 

### Turbo-evolutie

Een mensenleven is doorgaans te kort om iets van een wezenlijke verandering bij een soort waar te nemen. Maar enkele jaren geleden ontdekten wetenschappers dat de Noordoost-Arctische kabeljauw, de ‘skrei’, de turbo heeft aangezet in zijn evolutie. Onder druk van de visserij, die het decennia op de grootste exemplaren had gemunt, werden vissen veel vroeger geslachtsrijp. In de jaren dertig van de vorige eeuw nam een skrei pas vanaf zijn negende levensjaar deel aan het paaiproces. Tegenwoordig zijn het snotneuzen van zes tot zeven jaar met slechts de helft van het gewicht van hun overgrootvaders en -moeders.

In een artikel op de wetenschappelijke website [www.forskning.no](http://www.forskning.no) zegt marinebioloog Mikko Heino daarover: “Natuurlijke selectie heeft er voor gezorgd dat vissen groot worden en laat geslachtsrijp. Grote geeft een vis voordeel ten opzichte van zijn natuurlijke predators. Groei is een investering voor de lange termijn en heeft tot gevolg dat paaien uitgesteld moet worden. Maar de moderne trawlers zijn ongekend effectieve predators. We dreigen een natuurlijke ontwikkeling van duizenden jaren om te draaien. Als je als vis ziet dat je investering niet rendabel is, kies je voor een andere strategie. Als je weet dat dit je laatste dag kan zijn, dan leef je daar naar: dan paai je eerder. Als vissen hun energie gebruiken om geslachtsrijp te worden in plaats van te groeien, is het onvermijdelijke resultaat dat er individuen komen die minder groot zijn. Commercieel gezien is skrei de meest waardevolle soort in Noors water. Nu dreigt dat potentieel zich te veranderen in iets dat meer lijkt op de Noordzee-kabeljauw, die het vermogen mist om groot te worden. Het worst-case-scenario is dat we de skrei die we kennen, gaan verliezen.”

# Steur terug in de Rijn

## Start van een uitzonderlijk project

In 1952 werd in de Rijn de allerlaatste Atlantische steur gevangen. Een slechte waterkwaliteit, overbevissing maar vooral het verdwijnen van paai- en opgroeigebieden deden de steur de das om. Anno 2012 gloort er weer hoop voor de koningin van de rivier.

Tekst Niels Brevé Fotografie Niels Brevé, Jelger Herder en Bram Houben

“Een nieuwe toekomst voor steuren in Nederland.” Zo kopt de gezamenlijke website [www.steureninederland.nl](http://www.steureninederland.nl) van WNF, ARK en Sportvisserij Nederland. Onder belangstelling van de pers en een brandweerboot werden drie Atlantische steuren (Acipenser sturio) vrijgelaten door Prinses Laurentien op 9 mei 2012 in Rotterdam. De volgende dag werden er nog 14 uitgezet door Jan Terlouw en andere notabelen te Keizerdom. Deze uitzettingen vormen de start van een uitzonderlijk project en geven goede hoop voor de toekomst van de steur.

### Nationaal herstelplan


Nu het stof van de kleine mediahype weer neergedwarfeld is werken we in alle rust toe naar een Nationaal herstelplan voor de steur, passend op de EU aanpak met ecologisch herstel en uitwerking van kweekprogramma's. We kijken dan naar kansen en bedreigingen, zoals geschiktheid van paai- en opgroeigebieden, visserij-

druk – overleving op de Noordzee, en mogelijke hybridisatie met exotische steuren. Maar de uitzetting van in totaal 50 steuren betekent studie naar het migratiegedrag. We willen zeker weten of deze prachtige oerdieren, onze ‘verkenner-vissen’, het naar de zin hebben op onze grote rivieren en gemakkelijk de weg vinden naar de Noordzee.

### High-tech steuren

De 50 Atlantische steuren zijn tussen de 70 en 80 centimeter lang en wegen 1,5 tot 2 kilo per stuk. De selectie is afkomstig uit het Franse IRSTEA kweekprogramma en komt uit de cohorten van 2007 en 2009. De vissen kunnen maximaal 70 jaar oud worden bij een

gewicht van maximaal driehonderd kilo. Evenals alle ouderdieren zijn deze steuren gemerkt met pit- en wot-tags. De pit-tags zijn vergelijkbaar met de chips in de nek van hond en kat. De wot's zijn niets anders dan flinterdunne rvs-labeltjes met opdruk van telefoonnummer en e-mail, geplaatst in de rugvin. Van deze merkjes hebben de vissen geen last of hinder. De merkjes zijn aangebracht in de hoop dat vissers (sport en beroep) die de steuren vangen dit aan ons willen melden.

Daarnaast werden de vissen 



Een van de eerste steuren die in de Waal is uitgezet.

### Steuren van stand

De uitzetlocatie van Prinses Laurentien is niet zomaar gekozen. In 1885 werden aan het Kralingse Veer 100.000 zalmen aangeland, en 800 steuren die centraal werden aangevoerd vanuit visserijen in de wijde omgeving. Baron/familie Van Brienen verkochte het visrecht aan het visserijbedrijf 'De Merode', dat gevestigd was op de Groeneplaat, het latere Eiland van Brienenoord. Iedere tiende steur moest aan de adel worden aangeboden. De veerboten van Fop Smit, grondlegger van de sloop- en sleepvaart in Rotterdam voer steuren levend aan met een touw door bek en kieuw. Dit zogenaamde 'kulken' was zeker niet visvriendelijk, maar bedoeld om het visvlees en de eventuele kaviaar vers te houden. Rond 1900 liepen de vangsten al sterk terug en in 1920 waren de riviersteuren zo goed als uitgestorven. Het is niet vreemd om op deze plaats waar de meeste steuren uit het water werden gehaald, ook de nieuwe steuren terug te plaatsen.



Gerard de Laak plaatst zorgvuldig een transponder van Nedap.

intern gezenderd met RWS/Nedap transponders, door Marie-Laure Acolas van Cemagref en Gerard de Laak van Sportvisserij Nederland. Het RWS/Nedap systeem heeft antennekabels op de rivierbodem bij alle grote sluis-stuw complexen en dammen. Zodra een steur daarover zwemt wordt de vis herkend, zoals bij een winkelpoortje. Detecties op die locaties moeten ons duidelijk maken of de vrijgelaten steuren inderdaad de Noordzee weten te bereiken en welke route ze precies volgen.

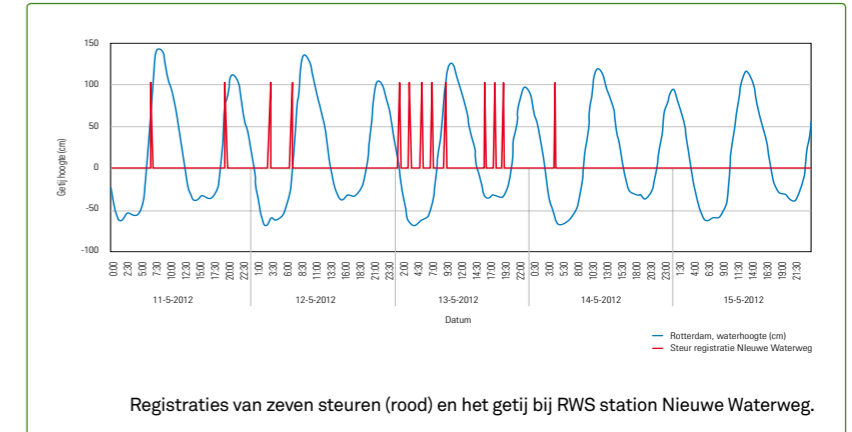
### Eerste resultaten

We zijn begonnen met een eerste groepje van zeventien vissen.

Tussen 11 en 14 mei zijn er daarvan zeven aangekomen bij de overgang van de Nieuwe Waterweg naar de Noordzee. Ze blijken daar 'rond te hangen' bij eb. Vermoedelijk raken de vissen gewend aan het zoute water. Twee steuren zijn van prinses Laurentien. Bijvoorbeeld de vis met transponder nr. 10152, geboren in 2007, werd op 12 mei tussen 2 en 18 uur zes maal waargenomen in de Nieuwe Waterweg, Europoort. De andere vijf zijn vanuit Kekerdom de rivier afgezakt met een snelheid van bijna 40 kilometer per dag. Een andere steur met transponder nr. 10197, geboren in 2009 werd ook vrijgelaten in de Waal bij Kekerdom. Deze vis werd de volgende dag om half tien bij Brakel waargenomen en vlak voor vijf uur 's middags in de Beneden Merwede bij Sliedrecht. Om 1 uur 's nachts zwom de steur door de Noord bij Kinderdijk en arriveerde op 12 mei in de Nieuwe Waterweg, Europoort.

Om bij de Nieuwe Waterweg aan te komen hebben de vissen verschillende routes gevolgd. Bijvoorbeeld de steur met transponder nr. 10183, geboren in 2007, werd op 10 mei vrijgelaten in de Waal bij Kekerdom. Deze vis werd op 11 mei rond 5 uur waargenomen in de Waal bij Brakel. Op 12 mei zwom de steur om kwart over vijf langs 's Gravendeel en om half vier 's middags in de Oude Maas langs Spijkenisse. Op 13 mei had deze vis Nieuwe Waterweg, Europoort bereikt.

Van de overige tien vissen hebben we nog geen meldingen ontvangen. Op zich is dat niet vreemd. De eerstvolgende stations op de Rijn liggen vijftig kilometer stroomopwaarts naar het oosten bij Xanten en de ander zeventig kilometer naar het westen stroomafwaarts bij Brakel. We hebben het idee dat deze tien, fitte en stevige (weinig predatiegevoelige) steuren op de rivier goede foerageerplekken hebben gevonden en daar rond blijven hangen, maar zeker weten doen we het (nog) niet. De komende maanden zullen spannend worden.



Registraties van zeven steuren (rood) en het getij bij RWS station Nieuwe Waterweg.



De uitzette steuren zijn voorzien van een duidelijk herkenbare tag.



Fred Bloot, hoofd belangenbehartiging bij Sportvisserij Nederland overhandigt het origineel van de cover illustratie van Visionair nummer 24 aan WNF directeur Johan van de Gronden. Dit als startschot van het project Steuren in Nederland