

Als een aal bij de staart

Het gaat in Nederland iets beter met de aal, maar met de Europese populatie als geheel gaat het nog niet goed.

In de recente aal-evaluatie zijn positieve signalen te lezen, maar die gelden niet voor de Europese palingpopulatie als geheel. Het levert een gemengde en voor vissers frustrerende boodschap: lokale maatregelen zie je terug in de visstand en vangsten, maar dat betekent niet dat de paling al uit de gevarenzone is.

Zorgen over de palingstand zijn er al veertig jaar en dat heeft sinds 2007 geleid tot Europees beschermingsbeleid en regionale initiatieven. Daardoor kan glasaal op meer plaatsen iets makkelijker het Nederlandse binnenwater bereiken. Omgekeerd kan er door verminderde visserijdruk en het wegnemen van obstakels

in de waterwegen meer schieraal opgroeien en uittrekken. Tot slot worden ieder voorjaar enkele miljoenen Franse glasaaltjes uitgezet in de binnenwateren.

Twee antwoorden

De vraag of dat allemaal werkt, kun je op twee manieren beantwoorden. Het eerste antwoord is

TEKST

Arno van 't Hoog

ILLUSTRATIES

Aerovista luchtfotografie, Janny Bosman, MKfotografie, T.W. van Urk Wageningen Marine Research en shutterstock

populatie-ecologisch: het is positief als meer glasaal kan opgroeien en als schieraal makkelijker kan ontsnappen richting het zoute water. Daardoor kunnen meer alen uit Nederland een poging doen om hun soortgenoten te vinden in de Sargassozeë.

Het tweede antwoord is cijfermatig en draait om bestanden, aantallen en biomassa. De Europese glasaalintrek zit al 25 jaar op een veel lager niveau dan de aantallen die rond 1960 de kusten bereikten. Er zijn nog geen trends die erop wijzen dat de paaipopulatie



Volgens Patrick Schilder kan het gesloten seizoen worden ingekort, maar blijft het belangrijk om de vinger aan de pols te houden.

significante is gegroeid en dat er 6000 kilometer achter de horizon veel meer glasaaltjes worden geboren.

Hoopvolle verhalen

Tegelijkertijd zijn er hoopvolle verhalen te horen van Nederlandse vissers. "IJsselmeervisserij op paling zit in de lift", zegt Patrick Schilder, die met de VD64 vist op baars, snoekbaars, wolhandkrab en paling. Hij is inmiddels de laatste Volendamse palingvisser. "Er is gewoon een stijgende lijn in de palingvangsten de laatste vijf jaar. Wat in rapporten staat, weten vissers al langer, want voordat een onderzoek klaar is, ben je zo anderhalf jaar verder."

Schilder vangt als hij fuiken zet in het IJsselmeer vooral vrouwtjes: grote, dikke exemplaren. "Dat valt echt op. Vroeger ving je 900 pond mannetjes en 100 pond vrouwtjes. Nu vang je 1000 pond vrouwtjes en maar 10 pond mannetjes. Ook een collega visser die bij de Afsluitdijk met fuiken paling monitort en weer loslaat, vangt veel dikke aal. Drie weken geleden had hij in één fuik 2,5 ton. Dan kun je nagaan hoeveel er uittrekt naar zee."

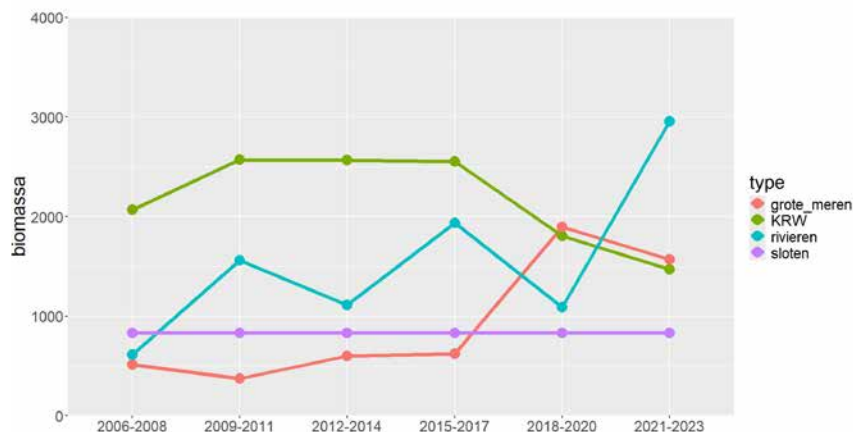
Er wordt meer gevangen en dus meer verdiend. Schilder: "Als sector



zien wij de toekomst positief in. We hebben het ook jaren heel slecht gehad, want we zijn aan alle kanten beperkt zonder een cent compensatie." De palingvisserij is nu drie maanden gesloten – van 1 september tot 30 november – en Schilder is voorstander van verruiming. "Ik heb al eens voorgesteld om de gesloten tijd op het IJsselmeer vier weken korter te maken. Het is niet zo dat ik zeg: gooi het helemaal open, want we moeten niet terug naar waar we vandaan komen. We moeten gewoon met z'n

allen om de tafel: wat kan er wel en wat kan er niet."

Wat aan boord van de VD64 wordt gezien, merken onderzoekers ook. De recent verschenen aal-evaluatie laat een toename in biomassa op het IJsselmeer zien. Cijfers over de jaren 2021 – 2023 illustreren ook, dat alle Nederlandse wateren opgeteld, enige voortuitgang is geboekt. In vergelijking met de jaren 2006 – 2008 is de sterfte door commerciële en recreatieve visserij gedaald, net als de sterfte door waterwerken zoals gemalen. De geschatte biomassa uittrekkende schieraal steeg in vijftien jaar van 555 ton naar 1269 ton.



In de laatste aal-evaluatie zijn positieve signalen te lezen, maar die gelden niet voor de Europese aalpopulatie als geheel.

Positieve trend

"Vooral op het IJsselmeer is een positieve trend te zien", zegt Tessa van der Hammen, projectleider aal bij Wageningen UR en auteur van de aal-evaluatie. Uit de monitoring blijkt dat in het IJsselmeer het aantal kilo's paling per hectare is gegroeid. Dat komt vooral doordat paling tegenwoordig in dat water groter en zwaarder is.

"De biomassa neemt sterker toe dan de aantallen", zegt Van der

Hammen. “We zien in de onderzoeken ook wel iets meer individuen, maar het is nog te onzeker om te zeggen dat aantallen daadwerkelijk stijgen. Op veel plekken in Nederland worden alen de laatste jaren groter. Doordat de visserijdruk is afgenomen hebben ze de kans om groter te worden. Je ziet meer grote aal.”

Boven de 50 centimeter is een paling vrijwel altijd een dame, dus vrouwtjes hebben tegenwoordig de overhand. Van der Hammen: “Vroeger zwommen er vooral mannetjes in het IJsselmeer. Hoe dat komt is niet helemaal duidelijk. We weten dat palingdichtheid in een water de geslachtsdifferentiatie beïnvloedt. Ergens tussen 25 en 35 centimeter lengte, vindt die keuze plaats. Dus het water waar een aal gaat settelen en de aanwezigheid van soortgenoten geeft een signaal: hier kan ik beter een mannetje of een vrouwtje worden. We weten ook uit de aquacultuur dat paling daar in zeer hoge dichtheden



Het sluisencomplex bij IJmuiden is en blijft een belangrijke hindernis voor uittrekkende schieraal.

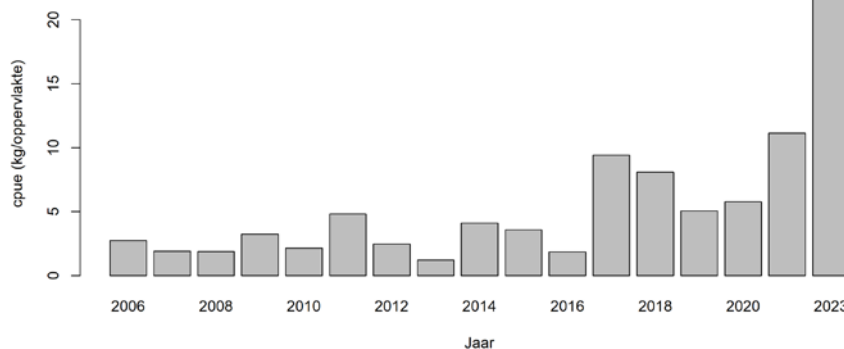
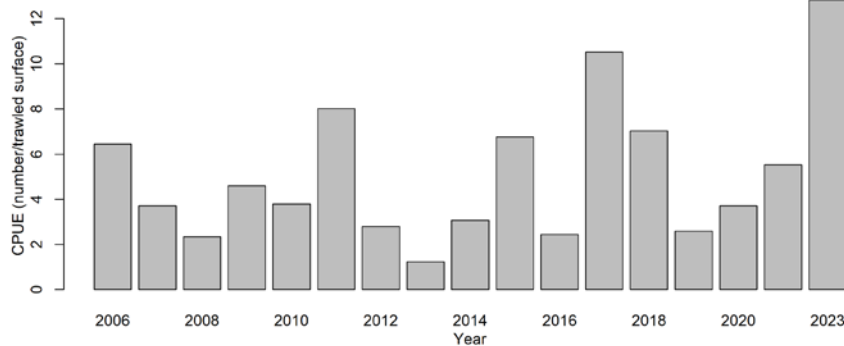
bij elkaar zit en je bijna alleen maar mannetjes krijgt.”

Of die verschuiving in de geslachtsverhoudingen gevolgen heeft, is niet makkelijk te duiden. Vrouwtjes doen er veel langer over om volwassen te worden. Mannetjes kunnen tegenwoordig soms al

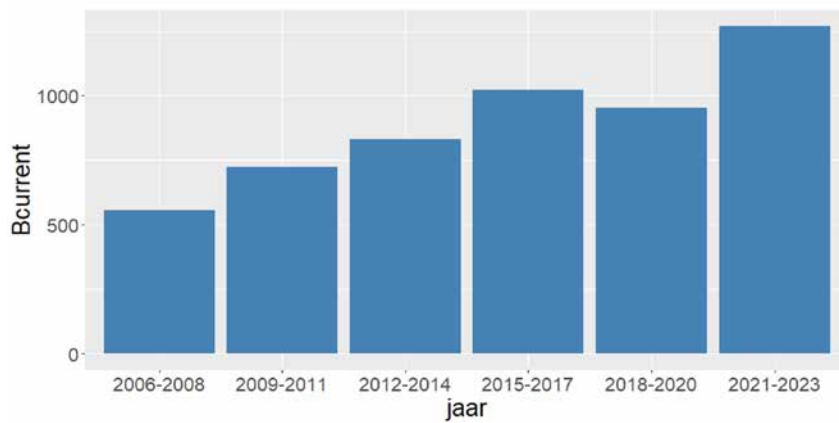
na drie jaar wegtrekken, vrouwtjes doen er wel acht tot twintig jaar over. Het is de vraag of de ontwikkeling in het IJsselmeer veel invloed heeft op de populatie als geheel, want in andere landen groeien meer mannetjes op.

Van der Hammen: “Ik benadruk altijd dat als je het over de aal hebt, je naar het hele verspreidingsgebied moet kijken: van Scandinavië tot en met Noord-Afrika. In het IJsselmeer gebeurt van alles, maar Nederland is in verhouding een klein deel van het verspreidingsgebied. Daarom is ook de Europese aalverordening in het leven geroepen, om elk land te laten meewerken. Je moet samen afspraken maken. Als je alleen in Nederland je best doet, is het een druppel op de gloeiende plaat.”

De Europese aalverordening verplicht lidstaten sinds 2007 om een nationaal plan op te stellen met visserij-, beschermings-, en waterbeheermaatregelen. Elke drie jaar moeten landen aan de EU de voortgang rapporteren. In die rapportages wordt schatting gemaakt van het aalbestand in de binnenwateren en de hoeveelheid schieraal die kan uittrekken naar zee. Daarbij wordt een vergelijking gemaakt met de geschatte oorspronkelijke paaitrek in een land, voordat visserij, watervervuiling en



Het aantal gevangen alen neemt niet toe, terwijl de biomassa van de in het IJsselmeer en Markermeer gevangen alen duidelijk toeneemt.



Mede door het project 'Aal over de dijk' is de schieraaluitrek toegenomen.

waterwerken hun invloed deden gelden.

Doelstelling aal-verordening

Voor Nederland is de historische 'pristine' biomassa (B0) geschat op 10.400 ton schieraal in het binnenwater. Doelstelling in de aal-verordening is een biomassa uittrekkende schieraal die minstens 40 procent moet zijn van die historische referentie. In het

geval van Nederland betekent dat minstens 4160 ton schieraal.

De laatste schatting komt voor Nederland een stuk lager uit, op 1269 ton.

Het lijken exacte cijfers, maar wie praat over de aalstand moet rekening houden met schattingen en onzekerheden. Van der Hammen: "Die zitten vooral in de berekening van B0. Ook in de schatting van het huidige bestand in de aal-evaluatie

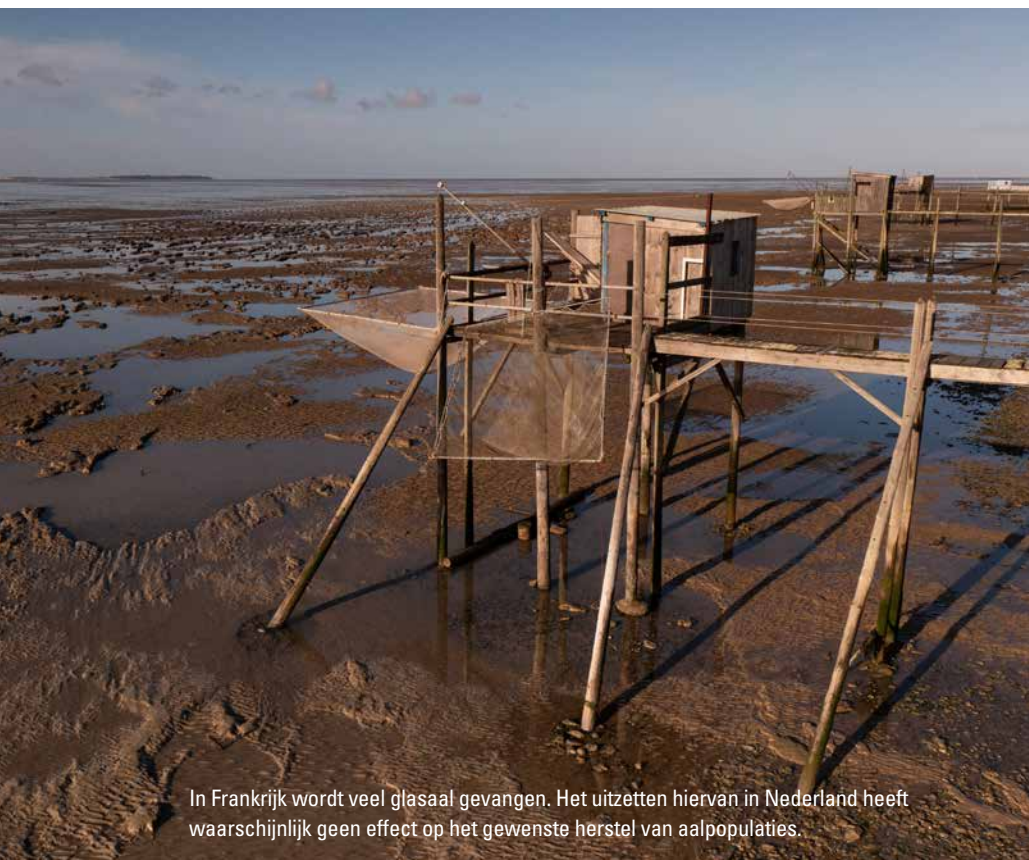
zitten onzekerheden. Maar als je altijd op dezelfde manier monitort, kun je in ieder geval jaar op jaar vergelijken en zo trends gaan zien."

Moeilijke vraag

De aalevaluatie draait om het verzamelen en rekenkundig vertalen van vangstgegevens uit veldonderzoek. "Hoeveel paling zwemt er in een water? Het klinkt simpel, maar het is gewoon een moeilijke vraag om te beantwoorden", zegt Joey Volwater, visecoloog bij Wageningen UR en medeauteur van de aal-evaluatie. "Ten eerste is aal een vissoort die zich niet makkelijk laat vangen met actieve vistuigen. Een fuik zetten werkt, maar dient zich voor oppervlakte berekening niet erg geschikt. Want dan ben je afhankelijk van het zwemgedrag: hij moet er toevallig in de buurt komen. Aal is niet altijd gemotiveerd om rond te zwemmen; dat verschilt met het seizoen en zelfs de maanstand heeft invloed. Als je een statisch vistuig gebruikt, geeft variatie in zwemgedrag een te grote variatie in de vangstkans en dus je schatting van hoeveel paling ergens zit."

Fuiken worden daarom in principe niet gebruikt in de monitoring en ook vangstgegevens uit commerciële visserij worden niet meegenomen. In het open water van het IJsselmeer en Markermeer wordt voor visserijonderzoek met de elektrokor en elektroschepnet bemonsterd. Alle andere Nederlandse KRW wateren wordt steekproefsgewijs bevestigd met een elektroschepnet, en ook een klein deel van het omvangrijke areaal Nederlandse poldersloten wordt op die manier onderzocht.

Volwater: "De ruwe gegevens werken we met een aantal aannames op naar een schatting van de biomassa per wateroppervlakte. Je weet de lengte, want die heb je gemeten. Je weet het aantal, want die heb je geteld. Je weet ook met welk vistuig er is gevestigd, wat iets zegt over de vangstefficiëntie. En je weet hoeveel meter oever is bevestigd. Vervolgens ga je op basis van die gegevens iets zeggen over



In Frankrijk wordt veel glasaal gevangen. Het uitzetten hiervan in Nederland heeft waarschijnlijk geen effect op het gewenste herstel van aalpopulaties.



De IJsselmeervisserij op paling zit in de lift. Opvallend is dat de vissers vooral grotere, vrouwelijke alen vangen.

het hele waterlichaam: zoveel zou hier moeten rondzwemmen. Dat doe je voor alle wateren en de massa's tel je uiteindelijk bij elkaar op tot een schatting van de totale biomassa in de Nederlandse binnenwateren.”

Uit steekproeven, een zogenaamde marktmonsterring, worden gegevens gehaald om andere biologische data uit af te leiden: leeftijd, aandeel mannetje en vrouwtje en het deel van de populatie dat schier is en dus klaar voor de paaitrek. “Die berekeningen zijn gebaseerd op bekende verhoudingen: naarmate een aal langer wordt, neemt het percentage dat geslachtsrijp is toe. Zo kun je je populatie onderverdelen in aandeel rode aal en aandeel schieraal. Allemaal aan de hand van de lengte.”

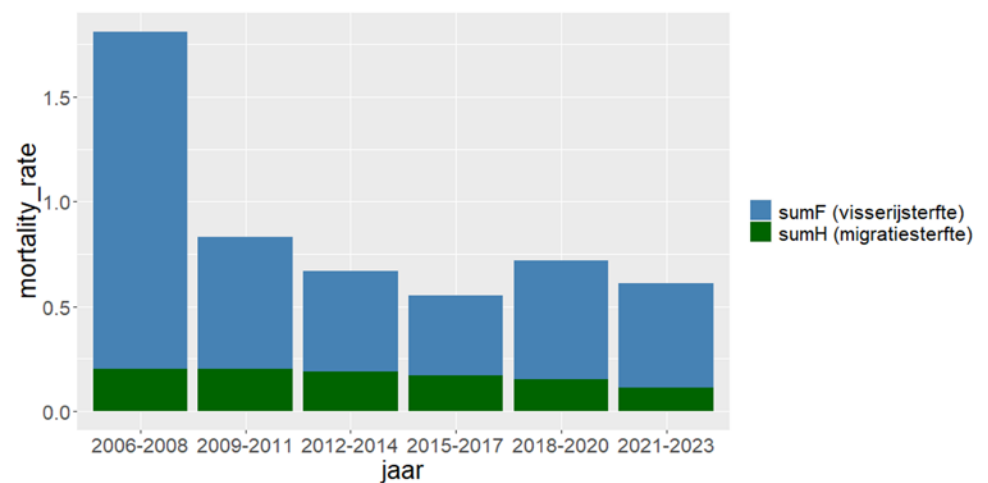
De monitoring leunt op het elektro-schepnet en dat vistuig kan alleen langs de oevers worden gebruikt. Daarom moet er voor het open water verder van de oevers een schatting van de aalstand worden gemaakt. Op grote wateren, zoals de Benedenrivieren gaat dat om een fors oppervlak, dat niet wordt bevist, maar wordt berekend.

Volwater: “Op basis van de oevers zeggen we iets over een veel groter water. De Benedenrivieren zijn op sommige plekken honderden meters breed. Daarin zit een van de grootste onzekerheidsfactoren, want we weten eigenlijk niet zo goed hoeveel aal er in het open water van de Benedenrivieren zit. We doen wel een aanname dat er verder uit de oever minder aal zit. Hoeveel minder precies is een vraagteken, maar dat soort

aannames bepalen wel je uiteindelijke biomassa-schatting. Als op één locatie langs de oever heel veel aal is gevangen, werken die cijfers direct door in de totale biomassa.”

Positieve signalen

Dat juist in de grote rivieren de aalbiomassa is toegenomen, is een positieve trend en tegelijkertijd zit daarin een onzekerheid. “Het is belangrijk om die nuance in het oog te houden”, zegt Volwater. “Schatting



De visserijsterfte is sterk afgenomen, de sterfte ten gevolge van de passage door waterkrachtcentrales vertoont slechts een lichte afname.

van de biomassa is een Europese verplichting. Die moet je berekenen. Ik kijk liever naar het vangstsucces in de monitoring en de trends daarin door de jaren heen. Zelf ben ik betrokken bij monitoring in polders en KRW-wateren en daar zijn de vangsttrends eerder negatief dan positief. De grote rivieren en het IJsselmeer lijken een positievere trend te laten zien. Het is interessant om na te gaan waar dat verschil vandaan komt. Ook om te kijken hoe je de monitoring verder kunt verbeteren en onzekerheden kunt verkleinen.”

wateren, met dioxines, PCB's en PFAS. Daarom is sinds 2011 ook geen visserij meer op die wateren. Dat heeft positieve invloed op de aalstand, net als grotere intrek van glasaal door de kier in de Haringvliet. De biomassa neemt dus toe, maar dioxines en PCB's kunnen de zwemprestaties van schieralen en de ontwikkeling van palingembryo's verstoren. We weten dus niet zeker of de groeiende populatie uit de Benedenrivieren echt bijdraagt aan de voortplanting.” Over het effect van de jaarlijkse uitzet van glasaaltjes uit Frankrijk

zelf de heenreis hebben gemaakt. ICES stelt dat er geen bewijs is voor nut en noodzaak van het transporteren van glasaal en vanuit het voorzorgsprincipe raden ze het daarom af. Persoonlijk denk ik dat je er ook niet teveel van moet verwachten. In Nederland zetten we jaarlijks ongeveer 3 miljoen Franse aaltjes uit, een fractie van de naar verwachting tientallen miljoenen die jaarlijks onze binnenwateren in willen trekken.”

Schoon water, duurzame visserij
Willen we paling een toekomst

Als je alleen in Nederland je best doet, is het een druppel op de gloeiende plaat.”

Volgens Martijn Schiphouwer, teamleider vissen bij RAVON, bevat de aal-evaluatie een aantal positieve signalen, maar moet er nog veel worden verbeterd. “We zijn blij met een hogere biomassa, maar veel van die toename is te zien op de Benedenrivieren. Daar leven alen in ernstig verontreinigde

is Schiphouwer kritisch. “Je vangt ze voor de kust van Frankrijk, zet ze op transport en dropt ze ergens in de binnenwateren. Een aanzienlijk deel daarvan wordt tijdens het opgroeien weer opgevisst en het is vraag of het andere deel de uitgang van het doolhof van Nederlandse waterwegen kan vinden, als ze niet

geven dan moeten we volgens Schiphouwer zorgen voor schone wateren die aal makkelijk kan intrekken en verlaten, waar duurzaam en met verstand kan worden gevestigd. “We zien nu de eerste resultaten van allerlei maatregelen: minder visserij en minder obstakels. Maar we moeten de verleiding weerstaan om gelijk meer te gaan vissen, want dan doe je je investeringen van de afgelopen jaren teniet. Ik denk: zorg de komende jaren dat nog meer glasaal naar binnen kan, laat de palingstand verder toenemen, laat ze opgroeien en weer teruggaan naar zee.”

Onderzoek levert een gemengde boodschap: door allerlei maatregelen en beperking van de visserij gaat het in Nederland iets beter met de aal, maar met de Europese populatie als geheel gaat het nog niet goed. Van der Hammen snapt dat dat geen makkelijk verhaal is. “Voor Nederlandse vissers is het natuurlijk frustrerend als het in hun wateren vooruit gaat met de aal. De sector heeft heel veel behoefte om een eindpunt te zien. Ze vangen meer vis en ze willen vooral niet nog meer maatregelen.” ■



De monitoring van glasaal levert belangrijke informatie over de daadwerkelijke situatie van de aal in Nederland.