

Stichting DUPAN
Bronland 12-D
Campus Universiteit Wageningen

Postbus 249
6700 AE Wageningen
info@dupan.nl

Verschijnt 4 x per jaar
Jaargang 14



Op 1 juni 2010 sloegen de verenigingen van de palingkwekers, -handelaren en -visseren de handen ineen om de paling in Nederland te helpen. Zij richtten de Stichting DUPAN op. In datzelfde jaar ontstond het Duurzaam Paling Fonds, in 2017 opgevolgd door het Europese Eel Stewardship Fund. DUPAN hanteerde van meet af aan het motto: samenwerken aan een duurzame palingsector. Daarover berichten we graag in het DUPAN-Journaal.

www.dupan.nl



Beroepsvisser Frans Komen jr. en PODD-coördinator Roelof Bisschop vangen schieraal op bij de stuw en waterkrachtcentrale in Maurik

Programma Paling Over De Dijk 2024

Palingen profiteren van de hoge waterstanden

Het programma Paling Over De Dijk is in volle gang. Vanaf begin september worden bij een tiental migratieknelpunten in Nederland projecten uitgevoerd waarbij palingen voor deze knelpunten worden opgevangen en erachter weer uitgezet. Daardoor zwemmen ze onbelemmerd richting hun paaigronden om voor nageslacht te zorgen. Eind september leken alle records van de afgelopen jaren opnieuw te worden gebroken. Nu in november blijkt dat toch anders; door het hoge water vanaf begin oktober vonden veel palingen zelf hun weg naar zee.

DUPAN voert het programma sinds 2012 met succes uit in Nederland en draagt zo elk jaar bij aan de uittrek van schieraal (volwassen, geslachtsrijpe paling). De kwaliteit van aalbeheer wordt in Europa afgemeten aan de hoeveelheid schieraal die uit kan trekken naar de paaigronden in de Sargassoze. In Europa wordt inmiddels erkend dat het opheffen van barrières op de trekroutes van paling dé succesfactor is voor het aalbeheer. DUPAN is dan ook blij met de steun die zij krijgt van waterbeheerders, elektriciteitsmaatschappijen en beroepsvisseren.

Locatiebezoek Maurik

18 november bezochten Luc Jans, adviseur Waterkwaliteit en Ecologie van Rijkswaterstaat, Roelof Bisschop, coördinator PODD namens DUPAN en projecteider Magnus van der Meer, de werkzaamheden in Maurik.

Roelof Bisschop legde uit welke insteek DUPAN kiest bij het uitbreiden van het programma: “Het is bekend dat PODD op veel meer locaties effectief kan bijdragen aan de palingstand. Daarom treed ik graag op als gesprekspartner van waterbeheerders en andere stakeholders en ga ik met hen aan de slag om het project op meer plaatsen uit te rollen. PODD kan op geheel efficiënte manier een effectieve, tijdelijke oplossing zijn voor het migratieprobleem.”

De bereidwilligheid (om mee te doen met PODD) is er bij waterbeheerders en stakeholders vaak wel, als de toegevoegde waarde van PODD maar duidelijk is. Luc Jans van RWS onderstreept dat “Het is gebleken dat PODD bij de waterkrachtcentrale Maurik voor een substantiële sterftevermindering zorgt. Sinds 2022 is het project daarom ook opgenomen in de waterwetvergunning voor Vattenfall naast enkele andere voorwaarden ter beperking van de vissterfte. De waterbeheerder RWS en de energiemaatschappij Vattenfall nemen daarmee hun verantwoordelijkheid voor de bescherming van de paling.”



V.l.n.r. Frans Komen jr., Roelof Bisschop, Luc Jans

Goed nieuws voor de paling

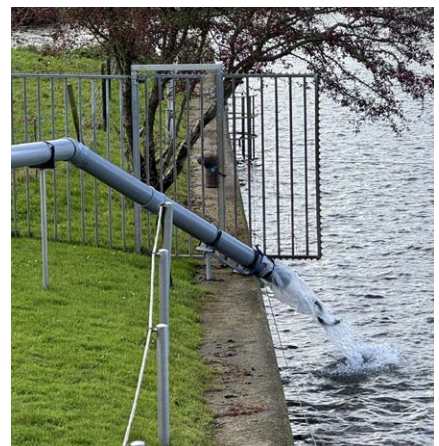
In 2023 werd in Maurik een recordhoeveelheid schieraal voorbij de waterkrachtcentrale en het stuwcomplex gezet: meer dan 7.000 kilo. Nu, in 2024, is de waterstand op de Nederrijn te hoog en moesten de fuiken begin oktober het water al uit. Eind september lag het aantal overgezette vissen nog hoger dan in dezelfde periode een jaar eerder. De totale hoeveelheid komt naar verwachting rond de 6.000 kilo uit, wat het qua project een goed jaar maakt. Doordat de stuwen open stonden tussen begin oktober en half november, was er geen migratiebarrière en konden de palingen zelf hun route richting de paaigronden op de oceaan onbelemmerd vervolgen. Het aantal palingen dat handmatig werd overgezet lag dit jaar door de weersomstandigheden op de meeste locaties lager dan vorig jaar.

De meerwaarde van meedenken

Vattenfall levert niet alleen de financiële middelen, maar denkt mee om het project verder te verbeteren. Dit jaar is ook de definitieve versie de installatie in gebruik genomen om de grote schieralen met zo weinig mogelijk inspanning snel en zacht aan de andere kant van de centrale in het water terug te zetten.

Verdere uitrol PDD

De definitieve resultaten van seizoen 2024 worden begin volgend jaar verwacht. Duidelijk is al wel dat de resultaten door de weersomstandigheden minder zijn dan het top-jaar 2024. Doordat er minder migratiebelemmering was, voor de vrije uitrek van paling juist prima.



Hoeveelheid paling sinds 2008 meer dan verdubbeld

In de jaarlijkse ICES-rapportages wordt de palingpopulatie stevast getypeerd als “critical endangered”. Het advies is in de laatste jaren zelfs aangescherpt; van het terugbrengen van de visserij tot “zo dichtmogelijk bij nul”, tot “nul visvangst én alle andere door mensen veroorzaakte sterfte”. De pessimistische opvattingen van ICES worden echter niet gedeeld door de sector en een aantal andere onderzoekers. De sterk gestegen catch per unit effort in zowel de glasaalvisserij als de visserij op paling in de binnenlanden, wijzen op een significante stijging en ook is er de laatste jaren veel kritiek op de gehanteerde meet- en berekeningsmethoden.

Streefbeeld bepaalt gezondheid populatie

Cruciaal in de berekeningen voor de gezondheid van de palingstand, is de zogenaamde B0. Dit streefbeeld betreft 40% van het pristine bestand; de hoeveelheid volwassen paling die weg zou kunnen trekken om te paaien, zonder dat de mens er invloed op zou hebben. Wordt die 40% bereikt, dan is de palingstand in orde.

Nederlandse streefbeeld is utopie

Wetenschappelijk kan het streefbeeld op tal van manieren worden bepaald. Een van de

kritiekpunten op het streefbeeld is dan ook dat ieder land in Europa er zijn eigen methodes op na houdt. En hoe je het streefbeeld berekent, bepaalt natuurlijk ook in welke mate je beleid succesvol kan zijn.

Voor Nederland lag die geschatte B0 volgens meerdere commissies tussen 2.600 en 8.100 ton. Toen het Nederlandse Aalbeheerplan moest worden opgesteld was die bandbreedte te groot om mee te werken. In 2009 zette het ministerie daarom het streefbeeld op 5.200 ton. Dit getal was opgedeeld in 1.140 ton voor het buitenwater en 4.160 voor het binnenwater. Om die hoeveelheid weg te kunnen laten zwemmen moet er dus 10.400 ton schieraal zijn. Daarbij is geen rekening gehouden met water dat niet bereikbaar is voor paling, of vervuild en voedselarm water. Het Nederlandse streefbeeld lijkt daarom een utopie.

De noodklok wordt onterecht geluid

Sinds 2008 luiden NGO's en natuurbeschermers de noodklok. “De uit Nederland wegtrekkende schieraal is nog geen 5% van de oorspronkelijke (pristien wordt hier verkeerd uitgelegd) hoeveelheid”. Dat klinkt desastreus, maar de werkelijkheid is een stuk minder ongunstig. In 2008 zwom 555 ton schieraal weg uit het Nederlandse binnenwater. Dit is weliswaar

Niet alleen de schieraaluittrek, maar ook de glasaalintrek laat een positiever resultaat zien dan vaak uit de grafieken wordt afgelezen: van een dalende intrek - waarvan sprake zou zijn bij een met uitsterven bedreigde soort - is sinds 2011 geen sprake meer. Sinds de invoering van het Europese Aalbeheerplan is de trend stabiel tot voorzichtig stijgend.

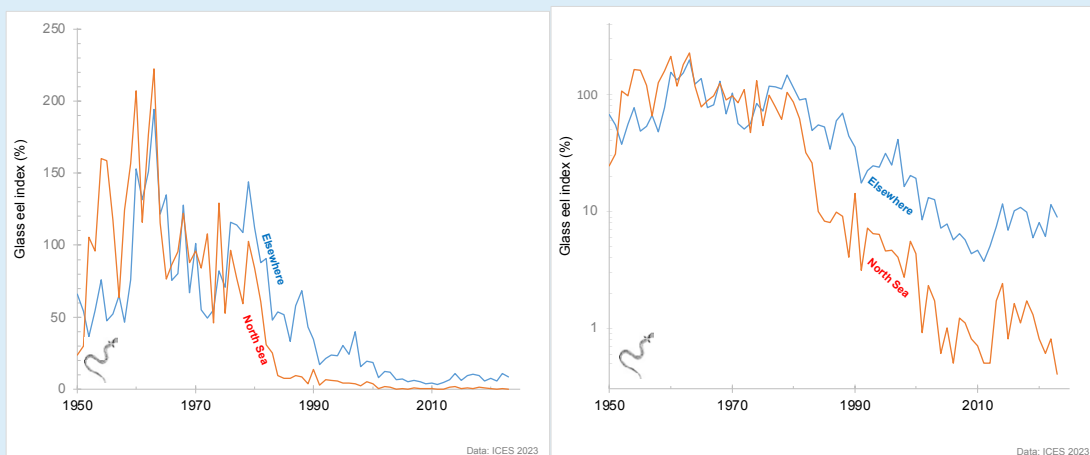


Figure 2 Trends in glass eel recruitment, over the decades. Results are shown for the North Sea area and Elsewhere separately, but that geographical distinction is questionable, and the majority of the stock is in Elsewhere. The left graph shows the trends on a linear scale, which does not enable the evaluation of recent years; the right graph is re-plotted on a logarithmic scale, to facilitate that evaluation. Data from ICES (2023) – graphs to be updated when new data become available.

maar 5% van 10.400 ton, maar die berekening is onjuist. Die 555 ton betreft namelijk de hoeveelheid die gerelateerd is aan het streefbeeld van 4.160 ton voor het binnenwater. Bij de evaluaties van het Nederlandse Aalbeheerplan, wordt het buitenwater niet meegenomen, omdat de hoeveelheid paling daar niet meetbaar is. Met 555 ton zat de geschatte hoeveelheid paling in 2008 op 12% van het te bereiken doel.

Opvallende verbetering van de palingstand

Volgens de rapportages van 2018-2020 trok er in die periode 952 ton schieraal per jaar weg, ofwel 23% van het te bereiken doel. Volgens de rapportages van 2021-2023 was dit aantal gestegen naar 1.269 ton en 31% van het te bereiken doel.

“

Dat de palingstand sinds 2011 stabiel is en zelfs licht stijgt, is te danken aan het effectieve beheer dat via de Europese Aalverordening sinds 2009 is ingezet. Ook in Nederland heeft de sector zich volop ingespannen en veel geïnvesteerd om dit succes mogelijk te maken. We zijn dan ook op de goede weg, maar we zijn er nog niet. Als we nu op onze handen gaan zitten, stopt de verbetering van de palingstand en het draagvlak dat er in Europa is voor een duurzame sector. DUPAN blijft zich daarom inzetten voor een verdere verduurzaming, een aantoonbare, verantwoorde visserij en handel én een betere implementatie van het Europese en Nederlandse beheer.

”

Alex Koelewijn,
voorzitter DUPAN

Sinds 2006 is de hoeveelheid uittrekkende schieraal toegenomen met 129% $((1269 - 555)/555) \times 100\%$. Een gemiddelde stijging van 8,6% per jaar, en over elke evaluatieperiode van drie jaar een gemiddelde stijging van 26%. Daarmee komt het streefbeeld, hoe utopisch dat ook mag zijn, met rasse schreden dichterbij.

Hoe nu verder voor een beter, eerlijker beleid?

In 2023 schreef Europarlementariër Bert-Jan Ruissen een advies aan de Europese commissie, dat met grote meerderheid werd aangenomen. Het pleitte daarin voor niet nog meer visserijmaatregelen om de palingstand te beschermen, maar juist verbetering van het leefgebied en het verminderen van andere oorzaken van palingsterfte. Ook riep hij op tot een betere implementatie van de Europese Aalverordening in de Europese lidstaten.

In oktober presenteerde de Sustainable Eelgroup een 13-tal aanbevelingen om het Europese aalbeleid nog effectiever te maken. Zij druist daarmee in tegen de pessimistische beoordelingen van ICES en hun onrealistische en niet werkbare advies om alle door de mensen veroorzaakte sterftefactoren voor paling terug te brengen naar nul. De komst van een onafhankelijke organisatie die toeziet op het beleid in de lidstaten, betere monitoring en juiste interpretatie van cijfers, gaat mogelijk leiden tot een nóg sterkere stijging van de palingstand dan die sinds 2018 zichtbaar is.



Wim, ook namens héél veel paling, bedankt!

Het eerste gesprek over van Paling-Over-De-Dijk (PODD) bij de waterkrachtcentrales bij Alphen in de Maas en bij Maurik in de Nederrijn vond plaats op 26 juni 2013 tussen NUON (tegenwoordig Vattenfall), RWS en DUPAN. Namens NUON was Wim van Lent aanwezig, samen met Jan Smink. Dat gesprek resulteerde in een gezamenlijk initiatief van NUON en DUPAN om bij beide centrales een PODD-project te starten. De samenwerking tussen beide partijen bleek duurzaam: tot op de dag van vandaag wordt het project PODD op beide locaties door hen uitgevoerd. Met de vrijwel jaarlijkse toename van het aantal over de dijk gezette palingen, namen ook de kosten toe en werd de rol van Vattenfall als financier steeds belangrijker.

In de afgelopen 12 jaar was Wim van Lent onafgebroken betrokken bij PODD als manager van de twee centrales. In de loop van de tijd werd Wims rol steeds belangrijker en dacht hij actief mee met het oplossen van praktische problemen van de visserij. Hij dacht mee over visserijtechnieken en over het overzetten van de schieraal. Bram van Wijk en Theo van der Zanden, de vissers bij WKC Alphen beamen dat: "Wim was altijd zeer betrokken bij onze visserij, hielp met materialen, kwam met ideeën en

kosten noch moeite werden bespaard om de visserij beter en makkelijker te maken".

Dat optimaliseren van de werkzaamheden op en aan het water heeft zeker geholpen om het werk te vereenvoudigen. Ook droeg het bij aan de vervijfoudiging van het aantal palingen dat over de dijk werd gezet, van 1.169 kilo in 2013 tot rond de 7.085 kg in 2023. In totaal wisten onder regie van Wim bijna 50.000 schieralen met een totaalgewicht van ruim 73.000 kg veilig de route naar hun paaigronden te vervolgen.

Op 1 december zwaait Wim van Lent af bij Vattenfall om van zijn pensioen te genieten. Bij dezen wil DUPAN hem, mede namens de vissers, BOA's én al die duizenden palingen, ontzettend bedanken voor zijn inzet en hele prettige samenwerking bij de uitvoering van een paar van de meest succesvolle PODD-projecten in Nederland.

Wim, bedankt en - ook in pensioentijd - graag tot ziens in Maurik of Alphen, als we daar weer aan het werk zijn!

Namens alle betrokkenen,
Alex Koelewijn



Wim van Lent (midden) met vissers vader en zoon Komen

ICES-advies onwerkbaar en niet oplossingsgericht

Het wetenschappelijk instituut ICES in Denemarken adviseerde deze maand opnieuw om de visserij op paling en alle andere menselijke sterftfactoren tot nul te reduceren. Daarmee herhalen zij hun advies van voorgaande jaren. Volgens de Nederlandse Stichting DUPAN is dat advies onwerkbaar en biedt het beleidsmakers geen houvast om de palingstand daadwerkelijk te verbeteren. DUPAN benadrukt dat de visserij al zwaar gereguleerd is en weinig impact heeft. Veel meer winst is te behalen door het bestaande beleid goed uit te voeren en de andere oorzaken van sterfte, zoals watervervuiling en migratiebelemmeringen, aan te pakken.

Palingstand verbeterd sinds 2008

Sinds 2008 zijn de maatregelen voor het herstel van de palingstand al effectief gebleken. De hoeveelheid uittrekkende schieraal is meer dan verdubbeld, van 555 ton in 2008 naar 1.269 ton in de meest recente jaren. Ook is de totale intrek van jonge paling sinds twee decennia stabiel en stijgt deze sinds 2011. Deze groei laat zien dat het beheer wel degelijk resultaten boekt. Toch blijft ICES vasthouden aan een nul-visserijbeleid, zonder de positieve ontwikkelingen of de complexe realiteit van de palingproblematiek mee te nemen.

Onrealistisch en oneerlijk Advies

DUPAN stelt dat het advies van ICES onrealistisch is, omdat het simpelweg onmogelijk is om alle sterftfactoren weg te nemen. Het grootste probleem voor paling, de onbereikbaarheid van goed leefgebied en migratieroutes naar voortplanting, is niet volledig oplosbaar. Zeeweringen, gemalen en waterkrachtcentrales zijn nu eenmaal niet meer weg te denken. Het stoppen van de visserij kan natuurlijk wel, maar dat zou geen significant effect hebben op de palingstand, aangezien de hoeveelheid paling voor consumptie de laatste decennia sterk is teruggebracht binnen wetenschappelijk vastgestelde quota en verantwoord geachte proporties.

De nieuwe kleren van de Keizer

Alex Koelewijn, voorzitter van DUPAN, vergelijkt het ICES-advies met het sprookje “de nieuwe kleren van de keizer” van de Deense schrijver Andersen: “Het advies om alle menselijke sterftfactoren tot nul te reduceren is een illusie die door alleman wordt geaccepteerd, terwijl het in feite onwerkbaar en onrealistisch is. ICES gaat bovendien uit van een bestand van 70 jaar geleden toen er veel meer

water was, dat ook nog eens een veel grotere biologische draagkracht had. Desondanks willen veel wetenschappers en natuurbeschermers publiekelijk niet erkennen dat het ICES-advies geen praktische basis heeft. Tegelijkertijd wordt het beleid dat wél bewezen effectief is, de Europese Aalverordening, onvoldoende uitgevoerd. Hopelijk roept een kind binnenkort, net als in het sprookje, dat de keizer in zijn blootje loopt, zodat iedereen inziet dat dit rigide nul-advies weinig bijdraagt aan het werkelijke herstel van de palingstand.”

Alternatief: gerichte aanpak en verbetering van Aalverordening

De Sustainable Eel Group (SEG) publiceerde vorige maand aanbevelingen voor beleidsmakers: de [SEG-Recommendations](#). Daarin pleit SEG voor regionaal aangepaste beheersplannen in plaats van algemene maatregelen, en benadrukt zij dat de focus moet liggen op het verminderen van niet-visserij-gerelateerde sterfte, zoals het verbeteren van leefgebieden en het wegnemen van barrières die palingmigratie belemmeren.



“Wat echt nodig is, is een efficiëntere implementatie van de Europese Aalverordening en de nationale Aalherstelplannen”, zegt SEG-voorzitter Andrew Kerr. “De bescherming van paling vraagt om langdurige inzet en geduld. Het blijft essentieel om te focussen op alle oorzaken van sterfte, niet alleen de visserij.” SEG stelt voor om een internationale adviescommissie in het leven te roepen die toezicht houdt op nationale plannen en voor een betere monitoring zorgt, zodat de implementatie wordt geoptimaliseerd en de werking van de Aalverordening ten volle wordt benut.

Al direct goed nieuws vanuit de EELRIC nursery!

Door Dr. Ir. Arjan Palstra

In het **journAAL** van juli berichtte ik over de komst van Laura Gentile, de gastmedewerkster van een andere belangrijke aalreproductie groep, de Universiteit van Bologna. Laura is in september begonnen en heeft direct al goede resultaten geboekt. Geholpen door Leon Heinsbroek die steeds meer en grotere batches goede kwaliteitslarven weet te produceren, heeft Laura aanpassingen in de saliniteit aangebracht waarbij de larven worden opgekweekt en test ze experimentele diëten in vergelijking met het haaieneieren-dieet dat nu het meest gangbaar is om larven te voeren. Dit lijkt direct goed uit te werken op de percentages afwijkende larven die rap zijn afgenomen. Een eerste getest dieet werkt beter dan het gangbare dieet. De darmen van larven met het nieuwe dieet zitten veel voller terwijl bij het gangbare dieet constipatie optreedt. Daarmee zijn direct al twee belangrijke resultaten geboekt.

Vanaf afgelopen weekend wordt het nieuwe opkweekprotocol en dieet ook toegepast op de larven die geproduceerd worden van ouderdieren die met aal-specifiek FSH en LH zijn behandeld.

Het is nog altijd gangbaar om aal te laten afrijpen door karper hypofyse extract in te spuiten. Dit extract bevat vooral karper LH, minder of geen FSH, en nog een aantal andere hormonen. Bovendien kan de hypofyse samenstelling van de ene batch nog wel eens afwijken van die van een andere batch. Door aal-specifiek FSH en LH te gebruiken kan het afrijpen veel beter worden gecontroleerd. Eerder waren we al de eersten die aallarven op deze manier wisten te produceren. We verwachten in dit experiment de dosis te optimaliseren en daarmee de ei- en larvenkwaliteit nog verder op te schroeven.

Hiermee zijn drie belangrijke stappen gemaakt waarmee we larven niet alleen langer in leven kunnen gaan houden om de verdere ontwikkeling te bestuderen maar is tevens een manier ontwikkeld die ook in de (commerciële) toekomst beter toe te passen is dan de gangbare protocollen. De hulp van Laura, en ook die van Aleksandra Dobričić die de histologie van de larven gaat bestuderen, benadrukt nog eens hoe samenwerking de ontwikkelingen kan versnellen en verbeteren. Meer goed nieuws zal volgen!



A) Aal larve van 20 dagen oud, gevoerd met het gangbare haaieneieren-dieet, en B) aal larve gevoerd met het nieuwe dieet. De darm-inhoud bij het nieuwe dieet zijn consistent voller dan bij het gangbare dieet. De larven zijn geproduceerd door Leon Heinsbroek, foto's zijn gemaakt door Laura Gentile.