

Handlingsplan for Fiskeplejen 2026

Detaljeret aktivitetsbeskrivelse

J.nr.: 25/1019364

Indhold

Forord.....	4
Ferskvand.....	10
Rådgivning og administration.....	10
38234 Rådgivning og administration af Fiskeplejen	10
Udsætning og vandløbsrestaurering.....	11
38235 Udarbejdelse af Planer for fiskepleje	11
38237 Fiskeplejekonsulenter	13
38238 Vandløbsrestaurering (foreningspuljen)	14
38240 Udsætning af ørred og laks	15
38241 Udsætning af helt	17
38245 Udsætning af ål	18
38246 Udsætning i søer	19
39045 Kursus i elfiskeri og vandløbsrestaurering	20
Undersøglesaktiviteter.....	21
38257 Forvaltningsplan for vestjyske laks	21
38259 Ørred og laks – forvaltningsrelaterede undersøgelser	24
38260 Bestandsdynamik hos ål.....	28
38413 Migration og gydning hos brakvandsgedder.....	31
38826 Bestande af ferskvandsfisk: formidling og forvaltning.....	33
38829 Prædation	35
39122 Fangstjournalen og menneskelige dimensioner af lystfiskeri	36
113755 Catch-and-release lystfiskeri	38
113756 Signalkrebs og fiskebestande i vandløb	40
Hvilke faktorer påvirker fiskebestandene i de danske vandløb?	41
Marin.....	43
Rådgivning og administration.....	43
38148 Rådgivning og administration af Fiskeplejen	43
Udsætning og vandløbsrestaurering.....	44
38175 Udsætning af marine fisk	44
Undersøglesaktiviteter.....	45
Nøglefiskerprojektet	45
Det Videnskabelige Fundament for Udsætningerne	46
REV-ID	47

Fiskeudsætning og Dusør (Marin)	48
Bilag.....	49
Budgetbilag.....	49
Oversigt over hvilke arter der arbejdes med i de enkelte projekter	51

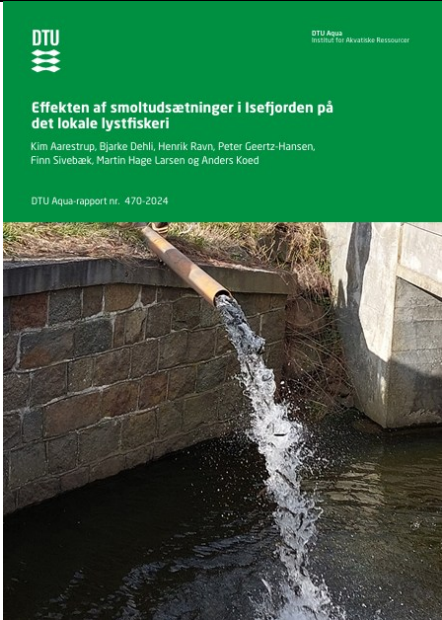
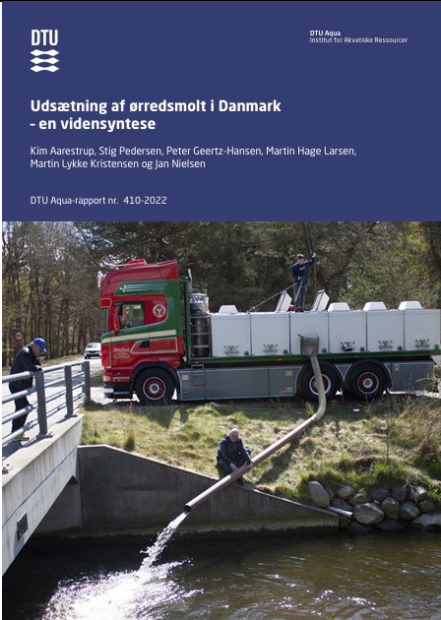
Forord

Denne handlingsplan for fiskepleje beskriver de aktiviteter, der gennemføres i 2026 som det første år i den treårige handlingsplanperiode 2026–2028. Handlingsplanen er udarbejdet af DTU Aqua på baggrund af en tæt dialog og input fra § 7-udvalget og erhvervs-, fritids- og lystfiskeriets interessenter i løbet af 2025.

Handlingsplanen sikrer kontinuitet i arbejdet med de vigtigste rekreative fiskearter, men indeholder også en række omstillinger. Nogle eksisterende projekter afsluttes, nye projekttemaer opstartes, og eksisterende indsatsområder tilpasses med nye fokusemner. Overordnet er planen struktureret i tre hovedsøjler for både ferskvand og det marine område: **Rådgivning, Udsætning og vandløbsrestaurering** samt **Forskning**.

Væsentlige indsatser og ændringer i 2026 (Ferskvand)

- **Rådgivning:** Rådgivningsindsatsen videreføres med høj prioritet som følge af en fortsat stigende efterspørgsel på faglige vurderinger af projekter, der påvirker de rekreative fiskebestande.
- **Udsætning og vandløbsrestaurering:** Hovedparten af aktiviteterne fortsætter uændret. Efter drøftelser i udvalget videreføres heltudsætninger i 2026. Der er truffet beslutning om at reducere smoltudsætningerne og tilføje en ny fiskeplejekonsulent. Ændringen indarbejdes i 2026 og får fuld virkning fra 2027. Reduktionen i smoltbudgettet svarer nominelt til en rammeændring fra ca. 950.000 stk. til 750.000 stk. smolt. Da en stor del af denne ramme historisk er konverteret til vandløbsrestaurering (der blev reelt udsat ca. 450.000 smolt i 2024 og 2025), vil den faktiske reduktion i udsætninger udgøre ca. 90.000 smolt (til ca. 360.000 smolt), mens resten af reduktionen findes i de konverterede midler.

 Download rapporten her	 Download rapporten her
Der er i den seneste handlingsplanperiode (2022-2025) publiceret to nye rapporter om erfaringer med og effekten af smoltudsætninger. Af rapporterne fremgår det bl.a., at smoltudsætninger giver et forholdsvis beskedent udbytte i forhold til omkostningerne hertil.	

Fx fremgår det af rapport fra Isefjorden, at 57 udsatte smolt giver samme udbytte som én vild smolt.

- **Forskning:**

- **Nye initiativer:** Der igangsættes et nyt forskningsprojekt om faktorer, der påvirker fiskebestandene i danske vandløb. Projektet skal udbygge eksisterende overvågningsdata for at analysere og identificere betydningen af både biologiske og miljømæssige forhold for bestandenes størrelse og sammensætning.
- **Afsluttede projekter:** Undersøgelserne vedrørende fugleprædation/fiskeadfærd samt individuel fiskeadfærd (3D-telemetry) udgår. Den praktiske del af projektet om signalkrebs og fiskebestande afsluttes i 2026 og afrapporteres derefter.
- **Videreførte og tilpassede projekter:** Øvrige projektemaer videreføres med justerede fokusområder. Det gælder blandt andet forvaltningsplanen for vestjyske laks, ålebestandsdynamik, brakvandsgedder, catch-and-release-fiskeri samt Fangstjournalen og lystfiskeriets menneskelige dimensioner.

Nedenstående tabeller giver et samlet overblik over ændringerne i de enkelte projekter og baggrunden for deres placering i handlingsplanen for 2026.

Ferskvand			
Projektnavn	Status	Hvorfor/hvorfor ikke relevant	Visionspapiret
38234 Rådgivning og administration	Videreføres	Afgørende for at kunne levere rådgivning og for at kunne gennemføre handlingsplanen for fiskerplejen. Formidling på Fiskepleje.dk. Interessenter ønsker formidling forbedret, hvilket der er nedsat en arbejdsgruppe til bestående af interessenter og DTU Aqua	Understøtter missionen med Fiskepleje: ” Forbedre fiskebestandene og dermed det rekreative fiskeri gennem habitatforbedringer, udsætninger og adaptiv fiskeriregulering.” Kommunikation og formidling er et fokusområde i visionspapiret
38235 Planer for fiskepleje	Videreføres	Ønskes af interessenter En forudsætning for ørredudsætningsarbejdet	Understøtter det frivillige arbejde både i relation til at lave effektundersøgelser af frivilliges restaureringsindsatser, beskrive en plan for relevante kommende restaureringstiltag samt understøttelse af udsætningsarbejdet. Mange frivillige hjælper desuden med feltdelen og det er en forudsætning for gennemførslen af feltdelen.
38237 Fiskeplejekonsulenter	Opprioriteres	Ønskes af interessenter	Forbedrer fiskebestande gennem formidling af nyeste viden fra forskerne om bl.a. habitatrestaurering og forvaltning
38238 Vandløbsrestaurering (Foreningspuljen)	Videreføres	Ønskes af interessenter	Understøtter det frivillige foreningsarbejde med vandløbsrestaurering
38240 Udsætning ørred og laks	Videreføres med 20% reduktion i smolt – træder fuldt i kraft i 2027	Ønskes af interessenter	Udsætninger er dels biologisk begrundet og forskningen viser at der er en effekt af dele af udsætningerne.
38241 Heltudsætning	Videreføres	Fortsættes i 2026 efter ønske fra enkelte interessenter.	
38245 Udsætning af ål	Videreføres	En del af ålehandlingsplanen. Har en dokumenteret effekt på ålefiskeriet.	
38246 Udsætning i søer	Videreføres	Kan give mening hvor arterne ikke er til stede i forvejen.	
39045 Kursus i elfiskeri og vandløbsrestaurering	Videreføres	Ønskes af interessant En forudsætning for udsætningsarbejdet	Forbedrer de rekreative fiskebestande og understøtter de frivilliges arbejde med vandløbsrestaurering og udsætning.
38257 Forvaltningsplan vestjyske laks	Videreføres	Er nødvendig for at kunne opretholde et lystfiskeri efter laks i DK.	
38259 Ørred og laks – forvaltningsrelaterede undersøgelser	Videreføres	Er afgørende for at sikre bedst mulig forvaltning for ørred og laksebestandene.	

38260 Bestandsdynamik hos ål	Videreføres		
38413 Migration og gydning hos brakvandsgedder	Videreføres	Ønskes videreført af interessenter Relevant fi forhold til rådgivning af myndighedernes arbejde med geddegydeområder	
38829 Prædation	Videreføres	Prædation er en vigtig bestandsregulerende faktor for visse fiskebestande. Projektet er vigtigt ift. at rådgive om evt. afværgeforanstaltninger.	
39122 Fangstjournalen	Videreføres	Der er bl.a. planlagt statusrapport over 18 rekreative fiskearter efter ønske fra interessenter. Data fra Fangstjournalen er centrale for dette arbejde.	
113728 Individuel adfærd af fisk (3D telemetri)	Videreføres ikke	Afsluttes efter ønske fra interessenter	
113755 Catch-and-release lystfiskeri	Videreføres	Projektet er et led i vores rådgivningsberedskab i forhold til dyreetiske hensyn i det rekreative fiskeri.	
113725 Fugleprædation, fiskeadfærd og -vandringer i og mellem søer	Videreføres ikke	Projektet er afsluttet	
113756 Signalkrebs og fiskebestande i vandløb	Afsluttes i 2026	Den praktisk del afsluttes i 2026 og videreføres derefter ikke efter ønske fra interessenter	
Xxxx Hvilke faktorer påvirker fiskebestande i de danske vandløb	Nyt projekt	Projektets mål er, med nye metoder, bl.a. AI, at udvikle et forklaringsredskab, som øger forståelsen af, hvad der skal til for at forbedre ørredbestandene i vandløbene.	

For den marine del kan fremhæves følgende ændringer fra 2025 til 2026

Rådgivning og konsulentarbejde: Vi fortsætter med at tage de rådgivningsopgaver ind, som kommer til os. Vi forventer især at løse rådgivningsopgaver omkring marine fiskebestande, marine udsætninger, fisk og deres habitater, samt marin naturgenopretning (især stenrev). Antallet af timer på konsulent-projektet hæves i 2026 sammenlignet med 2025 og forventes hævet yderligere i 2027, så behovet for rådgivning, videns-syntese og formidling kan blive understøttet.

Udsætninger: Udsætningerne af pighvarrer og skrubber fortsætter uændret. Den samlede udgift til klækkeri og FishLab hæves fra 1 til 1.2 mio. kr. om året. Det er op til interessenterne initiativer, om der skal ske ændringer i forhold udsætningslokaliteter (DTU Aqua vurderer de forslag, som måtte blive forelagt).

Forskning: Migrationsprojektet og projektet om bestandenes udvikling, som kørte i perioden 2023-2025 afsluttes ved udgangen af 2025. Nøglefiskerprojektet fortsætter og der vil i denne handlingsplanperiode for 2026-2028 være fokus på at arbejde med og understøtte anvendelse af Nøglefisker-data. Arbejdet i projektet Det Videnskabelige Fundament for Udsætninger kører nu ind i 2. fase og "frugten" af mærkninger og vævsprøveindsamlinger (ål (kun pilot), skrubbe og pighvarrer) skal nu "høstes", så bl.a. effekten af udsætningerne kan blive evalueret. Arbejdet omkring kortlægning af muslingebanker fortsætter også i en fase-2 version og skal, i samarbejde med frivillige, udbredes til nye lokaliteter og teknologien vil blive optimeret på baggrund af viden indsamlet i den forgangne handlingsplansperiode.

Marin			
Projektnavn	Status	Hvorfor/hvorfor ikke relevant	Visionspapiret
Fiskeplejekonsulent, rådgivning og administration	Videreføres/opprioriteres	Ønskes af interessenterne. Afgørende for at kunne levere rådgivning, formidling og for at kunne gennemføre handlingsplanen for fiskerplejen. Opprioriteringen vil gøre det muligt at levere mere rådgivning og formidling via Fiskepleje.dk og efter anmodning.	Understøtter punkt 2 i Missionen og leverer direkte på fokusområdet "kommunikation og formidling" inkl. at imødekomme rådgivningsbehov (om fiskeri, bestande, habitatrestaurering og udsætninger).
Udsætning af marine fisk	Videreføres	Ønskes af interessenterne	Understøtter punkt 1 i Missionen. Forarbejdet til udsætningerne bygger på frivillighed og understøtter dermed fokusområdet "Frivillighed".
Nøglefiskerprojektet	Videreføres/opprioriteres	Ønskes af interessenterne. Opprioriteringen betyder at vi ikke kun drifter projektet, men vil også have fokus på udbredelse og anvendelse.	Leverer på punkt 2 i Missionen og fokusområderne "Frivillighed" og "Forskning og indsamling af viden".
Det Videnskabelige Fundament for Udsætningerne	Videreføres	Er afgørende for at vi kan gennemføre effektiviteter og skal være med til at understøtte at vi efterlever retningslinjerne for udsætningerne.	Understøtter punkt 1 og 2 i Missionen og fokusområderne "Frivillighed", "Udsætning af fiskeyngel", "Forskning og indsamling af viden".
REV-ID	Er en fortsættelse af det tidligere projekt "Kortlægning af muslingerev"	Har været fremført som et ønske af nogle interessenter og er vores bud på et konkret projekt under punktet "Undersøgelser (Habitatkortlægning)" i Idekataloget. Projektet bygger på erfaringer og metodeudvikling i det tidligere projekt "Kortlægning af muslingerev" skal understøtte give frivillige muligheden for at kortlægge habitater i deres lokalområde og bidrage til naturgenopretningsagendaen.	Understøtter fokusområdet "Frivillighed" og "Forskning og indsamling af viden". Projektet forventes desuden at bidrage indirekte til elementet "habitatforbedringer" i Missionen ved at kunne danne grundlag for beskyttende tiltag til gavn for fiskebestandene.
Fiskeudsætning og dusør	Videreføres	Understøtter aktiviteter i forbindelse med projektet "Udsætning af marine fisk" og indrapporterede mærker i projektet "Det videnskabelige fundament for udsætningerne".	Understøtter punkt 1 i Missionen. Understøtter det frivillige arbejde i relation til at lave effektundersøgelser af udsætningsaktiviteter.
Fiskebestandenes udvikling	Videreføres ikke	Arbejdet er udført og vil blive afrapporteret snarest.	
Migration og populationsdynamik	Videreføres ikke	En prioritering af projekter var nødvendig og vi har valgt ikke prioritere en fortsættelse af dette projekt med baggrund bl.a. i Visionspapiret.	

Ferskvand

Rådgivning og administration

38234 Rådgivning og administration af Fiskeplejen

Formål: Ydelse af fiskebiologisk rådgivning inden for områderne fiskepleje og ferskvandsfiskebiologi.

Milepæle 2026: Løbende rådgivning i fiskeplejerelevante problemstillinger samt udarbejdelse af Handlingsplan for fiskepleje og årlige statusrapporter over fiskeplejens aktiviteter. Desuden opdatering af Fiskepleje.dk med nyeste viden.

Projektbeskrivelse: Området omfatter løbende rådgivning til Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Miljøministeriet, Fiskeristyrelsen, Miljøstyrelsen, alle landets kommuner, fiskeriets organisationer, lokale foreninger og privatpersoner.

DTU Aqua besvarer bl.a. henvendelser vedr. restaurering i vandløb og søer, forbedring af gyde- og opvækstforhold, revision af bekendtgørelser, beskyttelse af arter, udsætning, arts- og aldersbestemmelse af fangster, elfisketilladelser og lignende emner. Mange rådgivningsopgaver udføres i samarbejde med fiskeplejekonsulenterne. Den viden der ligger til grund for rådgivningen publiceres løbende på Fiskepleje.dk

Fiskepleje.dk – et website der informerer om forskningsbaseret viden om fiskebestande
Fiskepleje.dk er et dansk website, der samler og formidler information om, hvordan man bevarer og genskaber naturlige fiskebestande.

Formålet er at gøre forskningsbaseret viden tilgængelig for både myndigheder, rådgivende konsulentfirmaer, fritids- og lystfiskere og frivillige i foreninger og andre aktører.

På hjemmesiden kan man finde:

- Praktiske vejledninger til fiskepleje og naturgenopretning
- Nyheder om aktuelle projekter og resultater
- Fangstjournaler til registrering og opfølgning
- Undervisningsmateriale til brug i skoler og universiteter
- Information om restaurering af vandløb, udsætning af fisk og regulering af fiskeri

Fiskepleje.dk fungerer som et samlet sted, hvor forskningsbaseret viden omsættes til konkrete redskaber og løsninger. Fiskeplejekonsulenterne driver websitet og det faglige indhold er i høj grad leveret af forskere

Ud over den løbende rådgivning er en fast opgave rådgivning i relation til §7-udvalget, herunder deltagelse i udvalgets møder samt udarbejdelse af handlingsplan og statusrapporter for Fiskeplejen.

Projektperiode:	Løbende
Projektleder:	Anders Koed
Projektdeltagere:	Søren Berg, Henrik Ravn, Bjarke Dehli Finn Sivebæk og Einar Eg Nielsen

Udsætning og vandløbsrestaurering

38235 Udarbejdelse af Planer for fiskepleje

Formål: At overvåge tilstanden i de danske ørred- og laksevandløb, herunder vandløbshabitatkvalitet og tæthed af naturligt produceret ørred og laks samt tilstedeværelse af øvrige arter. Overvågningen danner grundlag for beregning af udsætningsbehov for ørred samt anbefalinger til restaureringstiltag.

Milepæle 2026:

- Udarbejdelse og udgivelse af rapporter (Planer for fiskepleje) for vandsystemer undersøgt ved feltarbejde i 2025.
- Udførelse af feltarbejde ved elfiskeri og/eller besigtigelse på i alt ca. 800 stationer.
- Drift og udvikling af ørredkortet.dk

Projektbeskrivelse: Ved udsætning af laksefisk i vandløb er det nødvendigt, at fiskene udsættes i overensstemmelse med de enkelte vandløbsstrækningers bærekapacitet, både hvad angår størrelser og antal af fisk. Planer for fiskepleje beskriver udsætningsbehovet i de enkelte vandløb under hensyn til vandløbets bærekapacitet og den naturlige produktion.

De fleste danske vandløb er gennem tiderne blevet reguleret og hårdhændet vedligeholdt af hensyn til afvandingsinteresser, ligesom der mange steder har været en betydelig organisk forurening. I de senere år er der mange steder sket forbedringer af vandløbene: Ophør af forurening, miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse, retablering af gydepladser og åbning af tidligere rørlagte vandløb samt genskabelse af naturligt snoede forløb i større vandløb. I mange vandløb retableres efterfølgende nye gydebestande. Ovennævnte forhold betyder, at mange vandløb over tid ændrer karakter m.h.t. bærekapacitet og naturlig fiskeforekomst og –tætheder.

Der foretages derfor løbende revision af de eksisterende Planer for fiskepleje. Alle planer forventes revideret inden for en periode på ca. 9-10 år. Den årlige indsats svarer til gennemgang af i alt ca. 800 stationer i udvalgte vandsystemer. Arbejdet udføres i nært samarbejde med de lokale fiskeriforeninger, som stiller med lokal arbejdskraft. For den enkelte station laves en beskrivelse af vandløbets fysiske tilstand, herunder en vurdering af, hvilken udsætningsstørrelsesgruppe lokaliteten er bedst egnet til (yngel, ½-års eller 1-års). Herefter foretages på en stor del af stationerne opgørelse af fiskebestanden vha. elektrofiskeri. På baggrund af vandløbets aktuelle produktion fundet ved elfiskeri og den fysiske beskrivelse af vandløbet beregnes efter en model udviklet af DTU Aqua den aktuelle smoltproduktion for vandløbet samt smoltpotentialet for vandløbet. Denne model vil blive evalueret med nyeste tilgængelige data fra undersøgelser med smoltfælder (se projekt 38259). Der udsættes ikke yngel i undersøgelsesåret med det formål at sikre, at det alene er den naturligt producerede yngel, der registreres.

På grundlag af beskrivelserne og befiskningerne udarbejder DTU Aqua "Plan for fiskepleje" rapporter for de undersøgte vandløb med forslag til restaureringstiltag, der kan forbedre vandløbets naturlige fiskebestande samt en udsætningsplan. Rapporterne fremsendes til de lokale fiskeriforeninger, som administrerer udsætningerne samt til kommuner og andre relevante myndigheder.

Resultatet for hver enkelt station kan ses på det digitale ørredkort på Fiskepleje.dk ([Klik for at se ørredkortet](#)), herunder om den økologiske tilstand efter Ørredindeks DFFVø er opfyldt i henhold til statens vandområdeplaner.

I perioden 2013-2020 er befiskningsresultater og besigtigelser rutinemæssigt overført til Winbio/Miljøportalen, således at data er tilgængelige for både centrale og kommunale myndigheder. I forbindelse med overgangen til det nye system VanDa, har der været problemer med at overføre data til systemet, men disse er nu offentligt tilgængelige i VanDa og på www.miljoedata.dk.

Rapporterne er tilgængelig via: <https://www.fiskepleje.dk/Vandloeb/udsaetning/oerred>

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Henrik Ravn
Projektdeltagere: Stig Pedersen, Henrik Baktoft, Michael Holm, Hans-Jørn Christensen, Andreas Svarer, Jørgen Skole Mikkelsen, Jeppe Jørgensen, Bjarke Dehli, Finn Sivebæk

38237 Fiskeplejekonsulenter

Formål: Fiskeplejekonsulenternes rådgivning tager så vidt muligt udgangspunkt i lokale forhold, således at indsatsen bliver målrettet. Arbejdet i lokalområderne har hidtil medført et frugtbart samarbejde mellem myndigheder, frivillige ildsjæle, organisationer samt andre interessenter.

Milepæle 2026: Rådgivning omkring fiskenes rolle i forhold til statens vandområdeplaner og de kommunale vandløbsindsatser (som krævet iflg. EU's Vandrammedirektiv), herunder at sikre, at data fra DTU Aquas planer for fiskepleje indgår i myndighedernes arbejde med at skabe en god fiske-økologisk tilstand i vandløbene. Desuden drift af hjemmesiden fiskepleje.dk, udvikling af ørredkortet <https://kort.fiskepleje.dk/>, udgivelse af nyhedsbreve omkring fiskepleje, afholdelse af kurser om fiskepleje, vandløbsrestaurering, elfiskeri m.m.

Projektbeskrivelse: I bestræbelserne på at skabe naturlige fiskebestande fokuseres på følgende 3 indsatsområder:

- Forbedre levebetingelser for fisk
- Genetablere bestande ved udsætning af fisk
- Regulere og forvalte fiskeriet

I Danmark arbejder man med alle tre parametre, idet der er et stort ønske om at kunne fange fisk, og samtidig stiller EU's Vandrammedirektiv krav om naturlige fiskebestande. I den forbindelse er der behov for at rådgive kommunerne, som er ansvarlige for at sikre en god miljøtilstand i vandområderne.

Sideløbende med de miljøforbedrende tiltag bliver der udsat fisk i vores vandløb, søer og kystnære områder. En succesfuld udsætning kræver imidlertid, at fiskene har en høj kvalitet samt at fiskene alene udsættes hvor det giver biologisk mening. Det betyder bl.a., at man skal sikre sig at der ikke sættes ud hvor der i forvejen er en nogenlunde eller god vildfiskebestand, eller at flaskehalsen for målbestanden ligger et andet sted i livscyklus end der adresseres med udsætningen. Forskning har dokumenteret, at de udsatte fisk bør være af vild herkomst samt at avlsarbejdet skal følge genetiske retningslinjer.

Fiskeplejekonsulenterne fokuserer ligeledes på de særlige fiskerimæssige problemer i lokalområder med henblik på at imødekomme en stigende interesse for det rekreative fiskeri.

I forbindelse med optimering af rådgivningen er det vigtigt, at udsætningsforeninger, lystfiskere, fritidsfiskere og myndigheder løbende får information om de nyeste forskningsresultater. Denne information formidler konsulenterne via populære tidsskrifter, nyhedsbreve, artikler, videofilm, informationsaftener, kurser og personlig kontakt. Konsulenterne driver også hjemmesiden www.fiskepleje.dk, hvor de formidler relevante forskningsresultater m.m.

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Finn Sivebæk
Projektdeltagere: Henrik Ravn, Bjarke Dehli

38238 Vandløbsrestaurering (foreningspuljen)

Formål: Etablering og forbedring af vandrefiskenes passagemuligheder samt gyde- og opvækstforhold i mindre vandsystemer med det formål, at den naturlige reproduktion forbedres.

Milepæle 2026: Prioritering af de til rådighed værende midler under "Foreningspuljen" i forhold til indkomne ansøgninger fra fiskeriforeninger.

Projektbeskrivelse: I mange vandløb er der mangel på gydemuligheder og forringede passagemuligheder i forbindelse med opstemninger, vejunderføringer, mv., der forhindrer fiskenes frie vandring. Spærringer er sammen med dårlige fysiske forhold hovedårsagerne til udsætningsbehovene af ørred og laks i de danske vandløb. For at ophjælpe den naturlige reproduktion og samtidig på længere sigt reducere behovet for udsætninger, afsættes der midler til etablering/forbedring af vandrefiskenes passagemuligheder og gydeforhold i vandløb for at den naturlige reproduktion kan forbedres.

Foreningspuljen kan søges af lokale lystfiskerforeninger og sammenslutninger til udlægning af gydegrus og/eller større skjulesten samt andre af vandløbsmyndigheden godkendte biotopforbedrende småprojekter. Der kan bevilges beløb i størrelsesordenen op til 30.000 kr. for det enkelte projekt. I projekterne inden for denne pulje dækkes alle materialeudgifter, og 25 % af det bevilligede beløb har hidtil kunne anvendes til maskintid. Ofte er det dog et problem for ansøgere at kunne gennemføre projekterne ved kun at få tildelt 25% af støtten til maskintid. Det skyldes bl.a. at mange af de "billige" lettilgængelige projekter ved vejbroer er gennemførte, hvorfor det kræver mere maskintid at få bragt gruset til vandløbet. Fremover vil det således være muligt at kunne anvende op til 50% af det ansøgte beløb til maskintid. Ligeledes er der eksempler på, at enkeltpersoner, mindre grupper eller lodsejere ønsker at søge midler til projekter, der kan forbedre forholdene for fisk. Fremover åbnes op for, at denne type ansøgere også kan tildeles midler, selvom projektet ikke gennemføres som en foreningsaktivitet, dog forudsat at ansøgerne har indløst fisketegn.

I tilfælde, hvor de frivillige har anskaffet gydegrus/skjulesten fra anden side, har der været et ønske om støtte til maskintid alene. Siden 2024 har det været muligt at søge støtte til ren maskintid til udlægning af gydegrus og/eller skjulesten finansieret af anden kilde.

Ansøgninger om tilskud fra denne pulje kan indsendes løbende til DTU Aqua.

Rådgivningen i forbindelse med dette projekt ligger under projekterne 38234 og 38237.

Foruden overstående bidrager fisketegnsmidlerne med yderligere 10 mio. til vandløbsrestaurering, der indgår i en pulje, der er tiltænkt anvendt til at gennemføre statens vandområdeplaner.

Projektperiode:	Løbende
Projektleder:	Henrik Ravn
Projektdeltagere:	Tine Kastrup

38240 Udsætning af ørred og laks

Formål: Administration af ørred- og lakseudsætninger.

Milepæle 2026: Gennemførelse af udsætning af ørred og laks i henhold til Planer for fiskepleje og lakseforvaltningsplanen.

Projektbeskrivelse: Tidligere tiders menneskelig påvirkning af vandløb, herunder regulering og udretning har mange steder forringet de oprindelige muligheder for naturlig gydning. For at kompensere for manglende naturlige produktion fra gydning i vandløbene udsættes der ørred og laks.

På vandløbsstrækninger, hvor den naturlige yngelproduktion ikke fungerer og de fysiske forhold samtidig kan understøtte en bestand udsættes der ørredungfisk på lokaliteten. Vandløbsstrækninger, hvor den naturlige produktion ikke fungerer, og de fysiske forhold ligeledes ikke kan understøtte en bestand, kompenseres med udsætning af mundingssmolt. Udsætning af ørred følger udsætningsplanerne beskrevet i "Planer for fiskepleje". Udsætning af laks fortsættes i henhold til anbefalingerne i "National forvaltningsplan for Laks" (2004).

DTU Aqua udarbejder "Planer for Fiskepleje" (se projekt 38235), som beskriver udsætningsbehovet i de enkelte vandløb. Lokale fiskeriforeninger sørger for indkøb og udsætning af fiskene. Siden 2006 har det været et krav, at udsætningerne er baseret på afkom af vildfisk.

Der udsættes forskellige størrelsesgrupper afhængig af habitatforhold. Størrelseskravene er som følger:

Yngel:	Mindst forfodret i 3 uger, men maksimum 4 cm lange.
½-års:	5 – 8 cm.
1-års:	9 – 12 cm.
Smolt:	14 – 17 cm., idet der som grundlag for prisfastsættelsen tages udgangspunkt i fisk på ca. 15 cm., svarende til ca. 37 g. Det forudsættes, at disse fisk er fuldt smoltificeret.

Udsætningerne er baseret på afkom af lokale stammer, og Fiskeplejen yder tilskud til disse aktiviteter, idet de foreninger, der udsætter ørred (yngel, ½-års og 1-års) baseret på lokale vildfisk, modtager "vildfisketilskud", der sigter på at dække foreningens omkostninger i forbindelse med indfangning af vildfisk til afstrygning.

Der ydes kørselsgodtgørelse i forbindelse med udsætningsarbejdet efter de retningslinjer, der er anbefalet af §7-udvalget.

DTU Aqua varetager administration og koordination af de samlede udsætninger, det vil sige udsendelse af udsætningsskemaer (vandsystemer, fiskeart, størrelse og antal) samt sørger efter tilbagemelding fra de udsætningsansvarlige for betaling til opdrætter. En del af administrationen foregår vha. den egenudviklede software "Udsfisk".

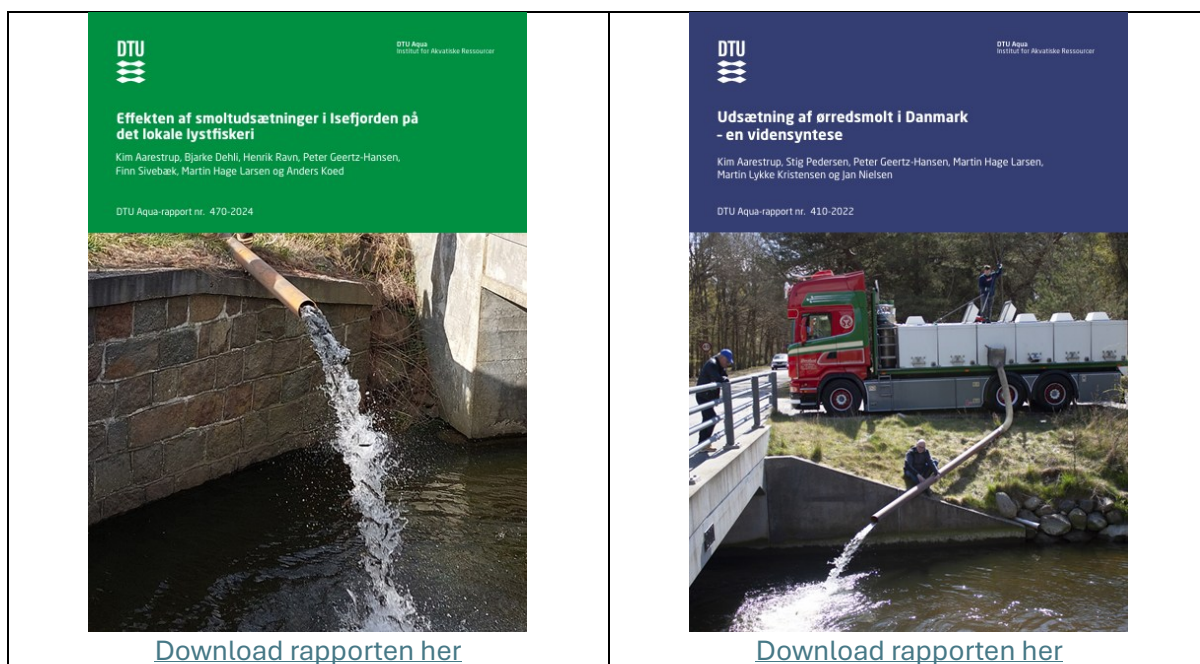
Midler afsat til bestandsophjælpning i løbet af året kan fortsat konverteres til vandløbsrestaurering.

Hidtil er udsætningsfisk afregnet med den samme stykpris for alle producenter. For at imødekomme ændrede produktionsomkostninger vil der fremover være mulighed for at stykprisen kan ændres individuelt (ved at reducere antallet af udsætningsfisk), hvis der indgås aftale mellem producenten og den udsætningsansvarlige forening. Der er afsat et fast rammebeløb til udsætning i det enkelte vandsystemer og ved en justering af stykprisen er det således antallet af udsætningsfisk, der kan ændres og ikke rammebeløbet.

Rammebeløbet/udsætningsmængden tildelt det enkelte vandløbssystem fremgår af udsætnings-skemaerne, der sendes til de udsætningsansvarlige foreninger i første kvartal.

Der er i den seneste handleplanperiode (2022-2025) publiceret to nye rapporter om erfaringer med og effekten af smoltudsætninger (rapporterne kan downloades nedenfor). Af rapportererne fremgår det bl.a., at smoltudsætninger giver et forholdsvis beskedent udbytte i forhold til omkostningerne hertil – som et eksempel kan det fremhæves at den seneste rapport fra Isefjorden beskriver at 57 udsatte smolt giver samme udbytte som en vild smolt.

Det er i §7-udvalget besluttet at budgettet til smoltudsætninger reduceres med 20%. I dag er der angivet en smoltudsætning på ca. 950.000 smolt i udsætningsplanerne. Reduktionen betyder således at smoltbudgettet reduceres med ca. 200.000 smolt til ca. 750.000 smolt. Hertil skal det bemærkes at en stor del af disse midler ikke anvendes til udsætning men i stedet er tilgængelige som konverterede midler til vandløbsrestaurering. Der blev således kun udsat ca. 450.000 smolt i 2024 og 2025. Derfor vil den reelle reduktion i smoltudsætninger være ca. 90.000 smolt fra tidligere 450.000 til 360.000. Den resterende reduktion vil ske i de konverterede udsætningsmidler.



Projektperiode: Løbende
Projektleder: Henrik Ravn
Projektdeltagere: Lokale lystfiskerforeninger

38241 Udsætning af helt

Formål: At forbedre de rekreative fiskerimuligheder gennem udsætning af opdrættede sættehelt.

Milepæle 2026: Gennemførelse af udsætningsplan for 2026.

Projektbeskrivelse: Med det formål at forbedre fiskeriet udsættes der helt i de vestjyske fjordområder, Randers Fjord og Limfjorden. Der arbejdes fortrinsvis med områdernes egne stammer, og udsætningerne sker under hensyntagen til artens naturlige forekomst.

Der anvendes sættehelt til en pris på ca. 1,05 kr./stk.

Tabel 1: Oversigt over fiskeplejens planlagte udsætninger af helt.

Lokalitet	Antal
Ringkøbing Fjord	100.000
Stadil Fjord	25.000
Kilen Struer	100.000
Hjarbæk Fjord	175.000
Flynder Å, Hartpøth Havn (Nissum Fjord)	85.000
Randers Fjord	100.000
Total	585.000

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Henrik Ravn
Projektdeltagere: Fritids- og erhvervsfiskerorganisationer i Jylland

38245 Udsætning af ål

Formål: Forøgelse af den vilde ålebestand gennem udsætninger (bestandsophjælpning).

Milepæle 2026: Opfyldelse af udsætningsplanerne.

Projektbeskrivelse: Der udarbejdes planer for udsætning af sætteål i vandløb, søer og kystnære områder herunder anvisning for håndtering og udsætning. Udsætningernes forløb følges, idet selve de praktiske udsætninger foretages af lokale fiskeriforeninger. Ålene skal være fri for svømmeblæreorm (*Anguillicola crassus*) og evt. andre virus (e.g. IHN, IPN) hvilket bestemmes af DTU Veterinærinstituttet.

Der indhentes tilbud på levering af sætteål, tegnes kontrakter og indkøbes sætteål. Der anvendes sætteål på 2-5 g.

Hovedparten af udsætningerne forventes koordineret med "Forordning om foranstaltninger til genopretning af bestanden af europæisk ål". Projektet forventes at modtage støtte fra den Europæiske Hav-, Fiskeri- og Akvakulturfond (EHFAF). Støtten går alene til ferskvandsudsætninger. En mindre del af udsætningen foretages i kystnære områder med særligt henblik på at tilgodese fiskerimæssige interesser.

Projektperiode: 2026

Projektleder: Michael Ingemann Pedersen

Projektdeltagere: Tine Kastrup, fritids- og erhvervsfiskerorganisationer over hele landet

38246 Udsætning i søer

Formål: Bestandsophjælpning i søer som led i fiskeplejen, herunder udsætning af gedder og krebs.

Milepæle 2026: Opfyldelse af udsætningsplaner for 2026.

Projektbeskrivelse: Siden fiskeplejens start i 1987 er der udført fiskepleje i søer i Danmark. Følgende regelsæt er gældende i dag:

1. Udsætninger med et rekreativt sigte betales 100 % af fiskeplejemidlerne.
2. Søer kan komme i betragtning, forudsat at fiskeriet er tilgængeligt for offentligheden, typisk gennem udlejning af fiskeretten til en lystfiskeriforening, som er åben for tilgang af medlemmer, eller evt. salg af dagkort.
3. Normalt kan kun søer med en størrelse over 10 ha komme i betragtning. Under visse forudsætninger kan søer over 3 ha dog komme i betragtning. Udsætning af krebs er undtaget for areal-reglen.
4. Der kan ikke opnås tilskud til put-and-take lignende udsætninger.
5. Tilsagn om tilskud gives altid med udgangspunkt i brugernes (ejere eller lejere) egne ønsker.
6. Udsætninger skal være biologisk samt miljø- og rentabilitetsmæssigt forsvarlige.
7. Der lægges afgørende vægt på autenticitet (kun udsætning af naturligt hjemmehørende arter i den enkelte sø, så vidt muligt af lokal oprindelse).

Der kan ydes tilskud til geddeudsætninger i enkelte søer, som erstatning for manglende naturlig reproduktion, primært i søer, der er påvirket af vandindvinding. Derudover kan der ydes tilskud til etablering af en geddebestand i nyskabte/genskabte søer med det formål at skabe en selvreproducerende bestand, hvor naturlig indvandring ikke kan forventes. Der vil typisk være tale om udsætning i 2-3 år, hvorefter bestanden skal være selvreproducerende.

Der er siden 1993 ydet tilsagn om tilskud til udsætning af flodkrebs i ca. 450 søer landet over. Der er kun givet tilskud til etablering af bestande, ikke til supplerende udsætninger. Alle tilskud er givet efter krone-til-krone princippet. Ca. 75 % af alle ansøgere udnytter ikke tilsagnet, mens de øvrige har udnyttet tilsagnet helt eller delvis. Dvs. at der er udsat flodkrebs i ca. 140 søer med tilskud fra fiskeplejemidlerne.

DTU Aqua forestår i den konkrete sagsbehandling i forhold til aktuelle ansøgninger om udsætninger, udsendelse af udsætningsskemaer og betaling af fiskeregninger, hvorimod bestilling af og praktisk udsætning af fisk/krebs varetages af ansøgeren.

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Søren Berg
Projektdeltagere: DTU Aqua og Fiskeriforeninger/fiskeriberettigede over hele landet.

39045 Kursus i elfiskeri og vandløbsrestaurering

Formål: At uddanne sportsfiskere til, ved hjælp af elfiskeri, at indfange vilde moderfisk fra vandløbene med henblik på opdræt af udsætningsmateriale baseret på vandløbenes egne stammer.

Milepæle 2026: Gennemførelse af et grundkursus og et genopfriskningskursus i elfiskeri og gennemførelse af et restaureringskursus.

Projektbeskrivelse:

Kursus i elfiskeri:

Der undervises i elfiskeri, såvel teori som praksis med vægt på de sikkerhedsmæssige aspekter. Herudover gennemgås lovgrundlaget, ligesom der undervises i hygiejniske, genetiske og fiskeplejemæssige aspekter. Kursusdeltagerne skal efter kurset selvstændigt kunne gennemføre elfiskeri på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.

Grundkurset afvikles som weekendkursus (internat) for deltagere, der ikke tidligere har erfaring med elfiskeri.

Genopfriskningskurset afholdes som et 1-dags "genopfrisknings-kursus" for "elfiskere" hvis uddannelse er mere end 10 år gammel.

Gennemførelse af elfiskekursus er et krav fra Fiskeristyrelsen for at opnå tilladelse til elektrofiskeri. Det er et krav, at kursusbeviset fornyes med et genopfriskningskursus efter 10 år. Der er derfor et løbende behov for uddannelse.

Kursus i vandløbsrestaurering:

I vandløbsrestaureringskurset fokuseres der på, hvorledes man med små tiltag som f.eks. udlægning af gydegrus kan forbedre opvækst- og gydeområder i vandløb. Desuden gennemgås forudsætningsgrundlaget, herunder fiskebiologi, fysiske forhold og nødvendige myndigheds- og lodsejertilladelser.

Vandløbsrestaureringskurset afvikles som weekendkursus (internat). Kurset afvikles således at deltagerne efterfølgende er i stand til at gennemføre restaureringsprojekter i små vandløb.

Projektperiode: Løbende

Projektleder: Kurserne gennemføres af Danmarks Sportsfiskerforbund og Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, med bistand fra DTU Aqua.

Projektdeltagere: Sports- og lystfiskere, der deltager i bestandsophjælpning/vandpleje.

Undersøgelsesaktiviteter

38257 Forvaltningsplan for vestjyske laks

Formål: Monitorering af de oprindelige bestande af atlantisk laks i de vestjyske åer.

Milepæle 2026:

- 1) Analyse af den geografiske fordeling af registrerede grusforekomster og observerede gydebanks samt habitatforhold i områderne nær disse i Skjern Å. Første del af analysen er gennemført (geografisk fordeling af arealer med grus og observationer af gydebanks). I 2026 analyseres resultaterne videre, idet habitatkvaliteten og bærekapacitet i områderne nær gydeområder opgøres.
- 2) Undersøgelse af mulighederne for beregning af, hvor stor gydebestanden i Skjern Å skal være for at sikre rekrutteringen - Conservation Limit (CL). Der er indledt et samarbejde med ICES-gruppen WGNAS (Working group on North Atlantic Salmon), hvor de mulige metoder til at beregne CL for laks i de enkelte vandløb vurderes. Dette arbejde vil blive fortsat i 2026.
- 3) Bestandsstørrelsesestimat for gydebestanden i 2 udvalgte laksevandløb. Finansieret af EU's Data Collection Framework (DCF).
- 4) Undersøgelse af sammenhængen mellem antal laksesmolt, der trækker ud fra Omme Å og estimeret bestandsstørrelse i vandløbet (delvis DCF finansieret).
- 5) Bestandene af yngel i Skjern Å og Storå monitoreres ved befiskning af et antal faste stationer (DCF finansieret).
- 6) Lokalisering og opmåling af habitatkvaliteten i områder, hvor der er gennemført større restaureringsprojekter i Skjern Å efter 2016, med henblik på justering af vandløbets potentielle bestand af ½ års laks.

Projektbeskrivelse:

I alle de danske laksevandløb er der siden 1999 sket omfattende tiltag i form af indførelse af fiskerireguleringer samt ændringer af opdræts- og udsætningsgrundlaget. Der er med de habitatforbedrende tiltag løbende sket omfattende forbedringer af laksehabitaterne i laksevandløbene. I Storåen er bestanden blevet så god, at al udsætning er ophørt fra 2018. Også i Ribe Å er udsætningerne af laks fra 2023 indstillet. For at vurdere effekterne af disse tiltag på laksebestandene, og for at vurdere bestandenes udvikling i forhold til målet, som er beskrevet i National forvaltningsplan for laks, er det vigtigt at måle på både opgang, smoltudtræk og yngeltæthed over tid. Derved kan bestandsudviklingen bedst vurderes.

Monitorering af lakse-gydebestanden er en velegnet metode til at beskrive bestandsudviklingen, da den er et direkte mål for laksebestandens størrelse og status. Desuden er metoden ressourceeffektiv sammenlignet med andre relevante metoder. Der foretages i disse år overvågningsbefiskninger i normalt to af laksevandløbene hvert år, idet der fortrinsvis fokuseres på vandløbene med genetisk oprindelige bestande.

Bestandene af yngel i de fire laksevandløb med genetisk oprindelige bestande monitoreres tilsvarende løbende ved befiskning af et antal faste stationer i to vandløb pr år. Vandløbene befiskes efter tur, bortset fra Skjern Å, der i en periode bliver undersøgt hvert år.

Både overvågningsbefiskningerne af gydelaks og ungfisk finansieres af midler fra EU's Data Collection Framework (DCF).

Rekrutteringen af unglaks er grundlæggende afhængig af, antallet af laks, der gyder, at der er tilstrækkeligt med gydegrus af god kvalitet samt egnede opvækstforhold i områderne nær disse. For en optimal rekruttering fra et helt vandløbssystem må der være egnede områder fordelt i hele vandløbssystemet. I perioden 2020 – 2022 er alle de større dele af Skjern Å systemet gennemgået og grusforekomster samt observerede gydebanker registreret. Efter supplerende opmålinger er den første del af analysen, nemlig positioner, hvor der er observeret gydegravninger og antallet af disse, samt forekomst og størrelsen af arealer dækket med grus nu gennemført. Resultaterne skal analyseres videre med GIS for at kortlægge, om der er tilstrækkeligt med opvækstområder med god habitatkvalitet i nærheden af gydeområderne (Milepæl 1).

Som et centralt element i forvaltningen af laksebestande anvendes internationalt (anvist af NASCO – North Atlantic Salmon Conservation Organization) en metode, hvor størrelsen af gydebestanden (antal gydte æg) kombineres med den resulterende rekruttering (smoltudbytte eller bestanden af 0+ laks) (stock/recruit sammenhænge). Sammenhængen mellem disse kan bruges til at bestemme, hvor stor gydebestanden skal være for at opnå en rekruttering, der sikrer bestanden (Conservation Limits). Der har hidtil ikke været tilstrækkelig information til rådighed for de danske bestande til at beregne sådanne sammenhænge. Resultater indsamlet i de senere år har givet basis for at foretage indledende beregninger af sammenhængene, men der er fortsat ikke tilstrækkeligt mange observationer til at opstille sammenhængene (Milepæl 2).

En ressourceeffektiv måde at overvåge laksebestandenes udvikling og størrelsessammensætning er bestemmelse af antallet af gydelaks, der vender tilbage til hjemvandløbet efter opvækst i havet. Dette foretages årligt i normalt to af laksevandløbene hvert år, idet der fortrinsvis fokuseres på vandløbene med genetisk oprindelige bestande (Milepæl 3 - DCF finansieret).

I de samme vandløb, hvor antallet af opgangslaks bestemmes, men forskudt med ét år, monitoreres også vandløbenes bestande af lakseungfisk. Dette foregår ved befiskning af et antal faste stationer, der efterfølgende anvendes som indeks (status) for bestanden. Den beregnede bestandsstørrelse gør det muligt, sammen med det beregnede antal gydte æg, at vurdere overlevelsen fra gydning til ½ års laks. Dette bidrager dermed til at identificere mulige flaskehalse i laksenes livscyklus (Milepæl 4 DCF finansieret).

I de danske laksevandløb sker der løbende forbedringer af de fysiske forhold. Mest udbredt er etablering af gydestryg, men der udføres også større projekter i form af f.eks. genslyngning og fjernelse af vandringshindringer. For gydestrygene gælder, at de ikke kun forbedrer mulighederne for gydning, men også bidrager med habitatforhold, der er egnede for lakseungfisk. Dette gælder specielt øgede områder med kombinationen af lavt vand, groft substrat og gode strømforhold, der giver basis for en betydelig øgning bestandstæthederne og dermed vandløbets samlede maksimale bestandsstørrelse. Da der løbende foregår habitatrestaurering, vil vandløbets samlede potentielle bestand af ungfisk gradvis øges.

Opmålingerne af vandløbshabitater, der ligger til grund for den løbende monitoring af lakseungfisk blev foretaget i perioden 2014 – 2017, og der er derfor behov for at opdatere kendskabet til habitatforholdene.

Dette gøres ved at lokalisere restaureringer, der er foretaget i den mellemliggende periode og opmåle habitatforholdene på disse (Milepæl 5). Efterfølgende opdateres estimatet af vandløbenes potentiale. I 2026 begrænses undersøgelsen til Skjern Å.

I vandløbsfasen af laksenes livscyklus, er det i sidste ende antallet af smolt, der vandrer ud fra vandløbet, der er afgørende for, at der kan opretholdes (eller etableres) en sund og stærk laksebestand. I den monitoring, der foregår i Danmark, er det den umiddelbare rekruttering (bestanden af ½ års laks), der monitoreres. Kendskabet til sammenhængen mellem bestanden af ½ års laks og antallet af smolt, der efterfølgende udvandrer fra vandløbet er derfor essentiel for, mere generelt, at kunne vurdere laksebestandenes tilstand.

Der er de seneste to år i regi af EU's Data Collection Framework gennemført undersøgelser af smoltudvandringen i Omme Å. Resultaterne herfra kan sammenholdes med den beregnede bestand af ½ års og ældre lakseungfisk i vandløbet opstrøms fælden. Som bidrag til at understøtte dette er overvågningen i Omme Å de seneste tre år intensiveret med et forøget antal stationer, der befiskes i regi af DCF-monitoringen. Sammenhængen mellem den aktuelle bestand og den efterfølgende smoltudvandring analyseres (Milepæl 6 – delvis DCF finansieret).

Rapportering:

Undersøgelsen af grusforekomster, gydning og gydemuligheder (Milepæl 1) færdiganalyseres og afrapporteres.

Resultaterne af undersøgelse af stock/recruit sammenhæng (Milepæl 2) opdateres løbende. Afrapportering sker når datagrundlaget er tilstrækkelig stort til at drage konklusioner.

Resultater fra opgangsundersøgelser i Storå og Skjern Å (Milepæl 3) offentliggøres på Fiskepleje.dk

Bestandsstørrelsen af lakseungfisk og estimeret ægoverlevelse (Milepæl 4) afrapporteres årligt i et notat for hvert undersøgt vandløb.

Resultaterne fra undersøgelsen af betydningen af gennemførte restaureringer for den potentielle bestandsstørrelse (Milepæl 5) anvendes i den fremtidige overvågning af rekrutteringen af ½ års laks og afrapporteres ikke særskilt.

Undersøgelsen af sammenhængen mellem bestandsstørrelse og udvandring fra Omme Å (Milepæl 6) afrapporteres enten 2026 eller 2027.

Projektperiode:	Løbende
Projektleder:	Anders Koed
Projektdeltagere:	Niels Jepsen, Stig Pedersen, Martin Hage Pedersen

38259 Ørred og laks – forvaltningsrelaterede undersøgelser

Formål: At forøge forståelsen af ørred- og laksebestandenes udfordringer ift. trivsel og produktion og derigennem forbedre forvaltningen af bestandene. Fokus er på at afklare flaskehalse i fiskenes livscyklus, hvorfor projektet består af en række mindre projekter, som alle sammen arbejder på at øge forståelsen og dermed muligheden for videnskabeligt funderet forvaltning. De omfatter i nærværende periode; at undersøge, om der kan etableres en mere generel og nøjagtig model for beregning af smoltudtræk på basis af "Planer for fiskepleje"; undersøgelse af effekten af fjernelse af Vestbirk Vandkraftværk på Sø-ørredbestanden i Gudenåen; udtrækstidspunkt og vinteroverlevelse af ørredsmolt; analyse af ændringer i tætheder af ørred i vandløb over de seneste 20 år med fokus på ældre ørred i "Planer for fiskepleje"; samt udvidelse af den genetiske database for ørredbestande i Danmark, herunder en bedre forståelse af den tidlige udvikling.

Milepæle 2026:

- A) Beregnede smolttal fra gennemførte smoltundersøgelser og tilsvarende smolttal på basis af planer for fiskepleje analyseres og afrapporteres.
- B) Elfiskeri efter opgangsfisk i Gudenåen opstrøms Mossø
- B) Afslutning af den praktiske del af telemetri-studiet af søørred i Mossø og oparbejdning af data
- C) PIT-mærkning af parr og pre-smolt samt opfølgende elfiskeri i Idom Å og Gudsø Møllebæk, vedligehold af PIT-antennet.
- D) Genetiske analyser af 220 ørreder til DTU Aquas database
- D) Løbende rådgivning på videnskabeligt funderet grundlag ifm. udsætninger
- D) Videnskabelig publikation om genetisk baggrund for alder-ved-kønsmodning i danske ørredbestande
- D) Videreudvikling af DNA-databasen med analyser af nye vævsprøver med fokus på tidsserie-data fortsættes.
- E) Elfiskeri og mærkning af nedgængere i Hevring Å. Vedligeholdelse og afladning af akustiske dataloggere i vandløb og rundt om udløbet. Mærkning af nedgænger laks i Storåen.
- E) Fortsat arbejde med resultaterne fra mærkninger af havørred, ligesom der arbejdes videre med de resultater på laks, der er opnået i EU SMOLTRACK projekterne.

Projektbeskrivelse: Ørred og laks er blandt de vigtigste målarter i det danske lystfiskeri. De sidste års udvikling i de danske havørred- og laksebestande har været positiv. Denne succes er opnået gennem bevidst forvaltningsmæssig fokus på fjernelse af de begrænsninger, der er identificeret i ferskvand og kystnære områder samt en ændret udsætningspraksis. Der er dog kontinuert udfordringer, der dukker op og vil skulle undersøges fremover, ikke mindst i forbindelse med vigtige begrænsninger i fiskenes livscyklus både i ferskvand og havet. Dette projekt samler en række forskellige undersøgelser, der alle relaterer sig til de ovennævnte problemstillinger. Generelt er størrelsen af en ørred- og laksebestand bestemt af en række "flaskehalse" i bestandens livscyklus. Blandt de vigtige flaskehalse er gyde- og opvækstområdernes størrelse og kvalitet og fiskenes dødelighed under vandring i ferskvand og havet. Områderne i ferskvand er ofte forringet som følge af sandvandring, regulering af vandløbene, mangel på gydemuligheder, dårlige opvækstforhold og

prædation (adresseres af projekt 38829 Prædation). En anden vigtig faktor er problemer i forbindelse med vandring, hvor en meget vigtig flaskehals kan være passage af opstemninger (hvorved fiskene forhindres adgang til vigtige habitater). Dette gælder både i forbindelse med nedstrøms og opstrøms vandring.

Opstemningers negative betydning for en bestand af vandrefisk er veldokumenteret, men der er stadig et behov for yderligere dokumentation og vurdering af effekterne for at opnå en forståelse for problemets generelle omfang. Der er også behov for viden om individuel vandring og bevægelsesmønstre for mindre ørred (0+ og 1+) i vandløbene, idet denne adfærd er en nøglefaktor for at forstå rekruttering og produktion. Forståelse af rekrutteringen og en kobling til udvandringen af smolt er vigtig for at kunne forstå og forudsige udviklingen i laksefiskebestandene. Der er derfor behov for at opnå viden om ungfisks bevægelser, overlevelse og udvandring af vandløbene og dermed kunne være i stand til at reagere med effektive indsatser. En anden væsentlig faktor er prædation, som kan være en alvorlig flaskehals både i ferskvand og det marine miljø. En af de store udfordringer for en fortsat succesfuld forvaltning er viden om laksefiskenes marine liv, men ingen viden om deres specifikke adfærd, timing af migrationen eller overlevelse. Mange af disse faktorer er ukendte og begrænser således vores forståelse for laksefiskenes liv i havet og begrænser dermed muligheden for forvaltning, f.eks. i form af input til, hvilke områder der er særlig vigtige for laksefiskene i havet. Et af projektets overordnede formål er således at skaffe mere viden om den marine del af laksefiskenes liv. Projektet vil give vigtig viden om, hvorledes laksefiskebestande optimeres uden udsætninger og skal således ses som et "paraplyprojekt", der for nuværende dækker over nedenstående mere specifikke problemstillinger:

A) I forbindelse med revision af Plan for fiskepleje for de danske vandløb beregnes der rutinemæssigt et tal for antallet af ørredsmolt, som vandløbet vurderes aktuelt at producere. Tallene ligger til grund for beregning af eventuelle smoltudsætninger. Ved beregning af tallet antages det, at en given fast andel af vandløbets beregnede bestand af ørreder i forskellige aldersgrupper senere vandrer ud som smolt. De anvendte værdier til beregningen er baseret på ret få, ældre undersøgelser i meget små vandløb. Der er siden foretaget et større antal smoltundersøgelser med fælder, der normalt er placeret nederst i vandløbene. Disse tal giver en mulighed for at sammenligne smolttallet vurderet ud fra planer for fiskepleje og sammenligne med de faktiske udtrækstal. Dette projekt har indsamlet resultaterne fra så mange smoltundersøgelser som muligt og sammenholdt dem med beregnede smolttal for de enkelte vandløb i forbindelse med revisioner af Plan For Fiskepleje. Der er samlet resultater fra 113 undersøgelser i perioden 1982 -2025. Heraf vurderes, at 97 er anvendelige. For vandløb (eller delområder i vandløbene) beregnes det forventede antal smolt, der produceres opstrøms fælden og sammenholdes med det faktiske beregnede smoltudtræk. Resultatet vil danne basis for en evt. justering af beregningsmodellen. I 2026 afsluttes databehandling og afrapporteres i en DTU Aqua rapport.

B) Sørøreden er en populær sportsfisk, som kun findes få steder i Danmark og de få og små bestande er truede. Et af de steder, der har det største potentiale for at kunne bære en stor bestand af sørred er Mossø i øvre Gudenå, hvor mange km gydevandløb opstrøms, kan danne grundlag for en god sørredbestand. Tidligere har der været en ret stor bestand trods manglende gydepladser og stort fisketryk. Undersøgelser fra de to vigtigste tilløb til Mossø viser imidlertid, at der nu kun er få gydefisk. Opgangen er fulgt i Bjergskov Bæk siden 1986 og her er antallet af gydefisk gået kraftigt tilbage i perioden frem til i dag, fra over 100 gydefisk til under 10. Efter fjernelsen af Vilholt opstemningen i Gudenåens hovedløb i 2008 blev yngelproduktionen her tydeligt forbedret, men opgangs-undersøgelser viser, at der også i Gudenåens hovedløb nedstrøms Vestbirk Vandkraftværk er meget få gydefisk.

Formålet med denne del af projektet er at identificere flaskehalse for sørredbestanden i Mossø. Der vil blive anvendt akustisk telemetri til at kortlægge sørredernes (både smolt og voksne individer) vandring og overlevelse. Projektet vil således kunne svare på om sørrederne bliver i Mossø efter gydning, eller om de vandrer længere nedstrøms i Gudenå-systemet.

Undersøgelsen vil ligeledes gøre os klogere på, hvor stor en andel af fiskene, der overlever frem til gydning og hvor fiskene evt. forsvinder, hvis de ikke overlever frem til gydning. Der blev i vinterhalvåret 2023/2024 mærket 50 voksne sørreder med akustiske sendere med op til flere års levetid. Sideløbende blev i foråret 2024 og 2025 elfisket pre-smolt ved Voervadsbro i april og de små ørreder blev mærket med et lille (V7) akustisk mærke med ca. 6 måneders levetid. De mærkede ørreder er blevet fulgt med et system af hydrofoner (lyttebøjer) i å-løbet opstrøms Mossø, ved Mossø og i å-løbet mellem Mossø og Gudsø. I 2026 tages hydrofonerne op, og den praktiske del afsluttes.

Arbejdet med fjernelse af spærringen ved Vestbirk Vandkraftværk var planlagt til opstart i 2024, men projektet er blevet påklaget og dermed udskudt indtil afsluttet sagsbehandling. Når projektet gennemføres, skabes der adgang til yderligere 185 km vandløb opstrøms, og man kan efterfølgende forvente vækst i antallet af ørred. Det er derfor vigtigt at følge denne udvikling for at effekterne kan dokumenteres. Dette gøres dels ved at følge udviklingen af ungfish i planer for fiskepleje, dels ved at foretage specifikke undersøgelser af henholdsvis tætheden af ungfish på udvalgte gydeområder samt udviklingen i antallet af gydefisk. I 2023 blev der gennemført opgangsundersøgelsen i Gudenåens hovedløb opstrøms Vestbirk Vandkraftværk med henblik på at kunne følge gydebestanden nærmere i forbindelse med en passageløsning ved Vestbirk Vandkraftværk. Ved opgangsundersøgelsen blev alle fangede stalling >20 cm og ørred >30 bliver PIT-mærket, hvorved det også er muligt at følge vækst og overlevelse. I 2025 blev opgangsundersøgelsen gentaget.

C) Smoltproduktionen i vandløb varierer en del mellem forskellige år. Vinteroverlevelse er ofte foreslået som forklaring på den forskellige overlevelse mellem årene, og det er vist, at meget hårde vintre kan påvirke smoltvandringen negativt. Men i forhold til danske vandløb er det i hvert fald ikke hele sandheden og variationen imellem de senere år er ikke umiddelbart koblet til meget hårde vintre. Der er desværre også meget lidt direkte information om vinteroverlevelsen af presmolt. I denne del foretages der PIT-mærkning af 1.000 presmolt i løbet af efteråret i to vandløb, hvor der er en PIT-antenne opsat ved udløbet. Herved fås et mål for, hvor mange fisk der rent faktisk forlader vandløbet inden vinteren. Efterfølgende elfiskes vandløbet sidst på vinteren inden smoltvandringen begynder for at estimere overlevelsen over vinteren. Elfiskeriet gentages efter smoltsæsonen for at få et mål for fisk, som ikke smoltificerer og bliver i vandløbet. Herved kan overlevelsen og udvandringen i de forskellige perioder opgøres. Det er planen, at mærkningen foretages over en årrække, således at vinteroverlevelsen kan relateres direkte til forholdene den pågældende vinter.

D) DTU Aqua har udviklet en unik database med genetiske profiler for ørredbestande dækkende store dele af landet. Databasen er et vigtigt element i redegørelsen for fordelinger af danske ørredbestande både i vandløb og på kysterne, og viden fra databasen bruges aktivt i forvaltningen. Databasen udvikles løbende ved nye analyser af prøver af ørred fra både vandløb og kyster med det formål at have kontinuerligt opdateret viden om bestandenes udvikling. Viden fra databasen er også vigtig i kobling med nye udviklinger fra genom-forskning i forståelsen af, hvad baggrunden er for vigtige livstræk. Dette gælder f.eks. alder (og størrelse) ved kønsmodning (opgang i vandløb). Her viser DTU Aquas forskning tydelige bestandsforskelle. Der ses også en betydning af, hvorvidt de enkelte bestande er/har været udsat for udsætninger med dambrugsfisk (der typisk modner som unge fisk), der har ændret den genetiske profil i de lokale bestande. Forskningen viser, at selvom man lokalt kan

forvente en gradvis tilbagevenden mod naturlige lokalt tilpassede ørredstammer, når udsætninger med ikke-hjemmehørende stammer ophører, vil det tage mange generationer. Dertil kommer risiko for tab af genetisk variation, der ikke genetableres naturligt. Databasen danner også grundlag for ny indsigt i, hvad der afgør, om de enkelte bestande kan anvendes til støtteudsætninger i andre områder. Ny genom-forskning viser f.eks. tegn på, at lokale ørredbestande kan være indbyrdes inkompatible rent genetisk. Ud over at kunne forklare betydningen af havørredens homing danner sådan viden også grundlag for forbedret forvaltning af bestande, f.eks. i relation til at forstå lokal konnektivitet. På trods af de forbedrede teknologiske muligheder er der endnu ikke foretaget systematiske undersøgelser af mønstrene for denne type genetisk variation for de danske ørredbestande. Projektet vil videreføre kortlægning af de enkelte bestandenes genetiske profiler, men også med udvidet fokus på lokale tilpasninger, der forventes at have betydning for bestands-ophjælpningstiltag. Fokus for projektet vil videre være at indføre systematisk indsamling af vævsprøver fra "Plan for fiskepleje"-programmet under elfiskeri. Prøverne anvendes til at monitorere fordelinger af bestandene i tid og rum både under selve projektet samt i forbindelse med opbygning af datagrundlag for større forskningsprojekter. Indsamling og analyser giver mulighed for kobling af viden om miljøtilstand og habitatophjælpning med bestandenes genetiske status.

E) Laksefisks adfærd og overlevelse i havet er en vigtig faktor for andelen af gydefisk, der vender tilbage til vandløbene. Biotelemetri i form af mærkning af fisk med elektroniske sendere har bidraget enormt til at øge vores viden om laksefiskenes adfærd, særligt i svært tilgængelige områder som fjorde og hav. Særligt udviklingen indenfor elektroniske fiskemærker, blandt andet akustiske mærker, "data storage tags" (DST) og "pop-up satellit mærker" (PSAT) fortsætter med at udvide grænserne for, hvad der kan undersøges. Mærkninger på laks har blandt afsløret, at nedgængere fra Skjern Å og Varde Å svømmer op til den Østgrønlandske kyst for at æde, mens laks fra andre områder (f.eks. Spanien og Irland) vandrer til helt andre områder. Mærkninger af havørred har vist en række forskellige vandringmønstre, eksempelvis at fiskene kan vandre over store afstande i havet og at forskellige bestande har forskellige udtræksmønstre. For eksempel bliver en del af de udtrækkende smolt fra Villestrup Å i Mariager Fjord, mens tilsvarende smolt fra Lilleåen alle tager ophold i og senere forlader Randers Fjord. Arbejdet med resultaterne fra tidligere mærkninger under fiskeplejen og i EU SMOLTRACK projekterne fortsætter og afrapporteres løbende.

Hidtidige forsøg med akustisk mærkning af havørred er foregået i vandløb med udløb i fjorde og viser, at fjorde er vigtige opholdsområder i forbindelse med udvandringen. Men en del danske havørredvandløb har udløb direkte på kysten og her er adfærden og overlevelsen ukendt. Der er derfor et behov for at øge forståelsen af udvandringen fra disse vandløb. Hevring Å på Djursland er et oplagt vandløb at undersøge denne type vandløb. I foråret 2024 og 2025 blev der elfisket og mærket 100 pre-smolt i vandløbet med et lille akustisk mærke. Der blev også mærket nedgængere i vinteren 2024/2025. Automatiske lyttestationer er opstillet på strategiske steder i vandløbet samt rundt omkring udløbet. Smoltene har også mulighed for at blive detekteret på andre lyttestationer opstillet i Lillebælt, Storebælt og Øresund samt lyttestationer i Kattegat mellem Skagen og Gøteborg samt i Raet Nationalpark i Syd Norge. Nedgænger mærkningen fortsættes i vinteren 2025/2026. En del af undersøgelsen bliver finansieret af EU interregprojektet BlueBioClimate (BBC). Der opstartes også et mærkningsforsøg med nedgængerlaks med akustik i Storåen. Tidligere mærkninger i Skjern Å har vist, at alle tilbagevendende mærkede laks springer en gydesæson over. Samtidig går størsteparten af de tilbagevendende laks op i Storåen, stik imod den hidtidige forskning, Det er særligt interessant, om det samme foregår i Storåen, og om vandløbenes strejfer udligner hinanden i antal.

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Kim Aarestrup
Projektdeltagere: Bjarke Dehli, Dorte Bekkevold, Henrik Ravn, Henrik Baktoft, Marie Pedaccini, Martin Hage Larsen, Niels Jepsen, Stig Pedersen

38260 Bestandsdynamik hos ål

Formål: Projektet indeholder fire delprojekter. 1) Effektvurdering af udsætning af ål 2) monitorering af glasål 3) blankålundvandring fra udvalgte ferskvandsområder 4) Overvågning af forekomsten af svømmeblæreormen hos ål.

- 1) Formålet er at belyse vækst og overlevelse af udsætninger, dels ved korttidsforsøg og dels ved langtidsforsøg.
- 2) Glasåls-monitoring har til formål at følge udviklingen i tilgangen af glasål til vores ferskvandssystemer.
- 3) Blankål-monitoring har til formål at følge udviklingen i mængden af blankål, der søger mod havet fra vores ferskvandssystemer. Både glasål og blankål monitorering indgår i den internationale (ICES) overvågning af bestanden.
- 4) Undersøgelsen af svømmeblæreorm hos ål søger at beskrive udbredelsen i Danmark, herunder infektionsgradens tidsmæssige udvikling på udvalgte ferske og marine vandområder.

Milepæle 2026:

- Monitere PIT udsatte åls overlevelse og vandringer i Egåen.
- Undersøge om glasål er et bedre udsætningsmateriale end sætteål
- Monitere CW-mærkede ål i Ribe Å.
- Monitere indtrækket af glasål til udvalgte ferskvandsområder
- Fangst/genfangstforsøg på blankål i Ribe Å.
- Undersøge for svømmeblæreorm på udvalgte lokaliteter

Projektbeskrivelse:

1) Effektvurdering af udsatte ål.

Til målopfyldelse af den danske forvaltningsplan udsættes der årligt i alt ca. 1,5 million ål. Ca. 1,3 mio. sætteål udsættes i ferskvandssøer og vandløb og 0,2 mio. udsættes i marine områder. Vi ved generelt meget lidt om, hvad der kommer ud af disse udsætninger. På grund af ålens lange livscyklus deles undersøgelserne op i korttidsforsøg og langtidsforsøg.

Korttidsforsøg:

Egå:

Udsætninger i vandløb udgør normalt mere end en tredjedel (41%) af de udsætninger, som foretages i forbindelse med forvaltningsplanen for ål, men vi har kun begrænset viden om effekten af udsætningerne i vandløb.

Formålet med undersøgelsen i Egåen er at dokumentere vækst, overlevelse og vandring af sætteål på 10-20 cm. Egåen er et mindre vandløb, og er velegnet til forsøg med udsætningsål. Vandringer undersøges ved at PIT-mærke (14mm) sætteål. En antenne-station opstrøms Egå Engsø indsamler data for, om de udsatte ål forlader forsøgsområdet og vandrer nedstrøms forbi antennestationen. I 2020-2024 har der været udsat PIT-mærkede sætteål. Deres vandring i systemet bliver fulgt ved at scanne Egåen med en håndholdt plade PIT-scanner. Der foretages yderligere elektrofiskeri. I 2026 vil Egåen blive scannet ved at gennemvade vandsystemet med en håndholdt pladescanner. Herved kan det afgøres, hvor ålene opholder sig.

Det formodes, at fugle vil have held til at æde nogle af de udsatte fisk, og mærkerne vil kunne findes på fuglenes rastepladser i området. Derfor vil fuglekolonier og rastepladser i området blive scannet for forekomst af PIT-mærker.

Damforsøg:

Formålet er at sammenligne overlevelse og vækst af glasål og sætteål af hensyn til at vurdere, om det er en bedre ide at udsætte glasål fremfor de nuværende sætteål.

I nedlagte ørreddamme er der i juni 2024 udsat glasål i fem damme og sætteål (2-5 gram) i fem andre damme. I efteråret 2025 blev det forsøgt at tømme de ti damme, men det lykkedes kun at tømme 4 damme, idet store mængder regn i den planlagte periode gjorde det umuligt at tømme dammene. De resterende damme bliver tømt i 2026. Herefter vil data for fiskenes vækst og overlevelse oparbejdes.

Langtidsforsøg:

I Ribe Å er der udsat cw-mærkede ål i 2011 og 2012. Monitering på disse udsætninger etableres igennem samarbejde med lokale fiskere. Erhvervsfiskerens fangst af ål undersøges hvert år for mærkede fisk i Ribe Vesterå.

2) Glasål monitering

Glasålsindvandringen til Danmark og Europas kyster har været aftagende siden begyndelsen af 1980'erne. I disse år er indvandringen af glasål på det laveste niveau i historisk tid. Overvågning af glasålsindvandringen til de danske ferskvandssystemer har derfor interesse ikke kun i Danmark, men også i relation til effekten af, om åleforvaltningsplanen har den ønskede effekt på ålebestanden. Den daglige indvandring af åleyngel måles som vægt/dag i stemmeværksfælder, dels på Tangeværket i Gudenåen og dels på Harteværket i Kolding Å. Begge disse vandsystemer udmunder på den danske østkyst. På den danske vestkyst måles indvandringen af åleyngel i et mindre vandsystem Vester Vedsted Bæk, ved elfiskeri, med tæthedsestimat (ål/m²) på en række stationer i vandløbet hen over sæsonen. I 2008 blev der inddraget en række små vandløb (Klitmøller Å, Nors Å og Slette Å), hvor der forekommer indtræk af glasål og som er fundet egnet til at indgå i monitoringsarbejdet. Resultaterne over opgangen af glasål til vandsystemer afreporteres i ICES arbejdsgruppen om ål WGEEL, der udarbejder rapporter over den samlede europæiske glasålsrekruttering.

3) Blankålmonitering

Formålet er at beregne den samlede produktion af blankål (gydefisk) på en række udvalgte lokaliteter i ferskvand. Der indgår to lokaliteter, hvor der foretages et estimat over mængden af blanke ål, der udvandrer til havet; Ribe Å og Vester Vandet Sø.

I Ribe Å findes en erhvervsfisker, som fisker med bundgarn og fanger en væsentlig del af åleudtrækket fra Ribe Å. Her mærkes et antal blankål, der udsættes i åen opstrøms fiskeriet. De mærkede ål trækker efterfølgende mod havet og genfanges i erhvervsfiskerens redskaber og fiskeriets effektivitet beregnes. Da vi samtidig kender den totale årlige erhvervsfangst, giver metoden et godt estimat af den samlede udvandring fra Ribe Å.

Vester Vandet Sø har afløb til havet gennem Klitmøller Å. Her er der en ålekiste, som forvaltes af et lokalt ålekistelaug, som har dispensation til at drive ålekisten i den periode, hvor blankålene trækker i efterårsperioden ca. 1. august til 1. december.

Resultaterne afreporteres i ICES arbejdsgruppen om ål WGEEL.

4) *Anguillicola* hos ål.

Svømmeblæreormen (*Anguillicoloides crassus*) er en parasit, som lever i ålens svømmeblære. Parasitten er oprindeligt hjemmørende hos stillehavsålen (*Anguilla japonica*). Herfra blev parasitten spredt til Europa i begyndelsen af 1980'erne med importerede slagteål. Parasitten kan være en medvirkende årsag til, at bestanden af Europæiske ål er på et historisk lavt niveau. I Danmark har vi kendt til parasitten siden 1986, hvor den første gang blev observeret. Siden 1988 er parasittens geografiske udbredelse og hyppighed blevet undersøgt med hovedvægt på en række udvalgte fjorde og søer, hvor der hvert år indsamles og analyseres prøver fra vandområdets ålebestand. Parasittens geografiske udbredelse i Danmark har interesse, idet der af Fiskeplejen kun udsættes ål, som er fri for parasitten. Er parasitten udbredt over hele Danmark, er det måske ikke nødvendigt kun at udsætte ål, som er fri for parasitten, ligesom vilde ål måske godt kunne flyttes fra sted til sted, hvilket der fra ålefiskere har været udtrykt ønske om.

Projektperiode: 2026
Projektleder: Michael Ingemann Pedersen
Projektdeltagere: Jørgen Skole Mikkelsen

38413 Migration og gydning hos brakvandsgedder

Formål: At opnå mere viden om de danske brakvandsgedders migration og gydeadfærd, herunder effekten af forvaltningstiltag.

Milepæle 2026:

- Opstarte effektundersøgelse af nyetableret gydeområde i Fladså
- Opsætning af PIT-antenne system i Fladså
- Indfangning af geddeyngel til mærkning med PIT-mærker
- Identificering af skarv rasteplads/koloni med henblik på scanning efter PIT-mærker
- Mærkning af voksne gedder i Fladså med akustiske sendere
- Opsætning af lyttestationer (hydrofoner) i mundingen af Fladså og i Karrebæk Fjord
- Deltagelse i arbejdsgruppen "Projektgruppen for brakvandet" sammen med lokale kommuner og sportsfiskere vedr. forvaltning af brakvandsgeddebestandene omkring Sydsjælland og Øerne.
- Deltagelse i projektet "Rovfiskene Retur" i samarbejde med Lystfisker Danmark, Fishing Zealand, DSF, lokale Kommune, Naturstyrelsen og KU.
- Deltage i international arbejdsgruppe omkring brakvandsgedder i Østersøen med henblik på fælles ansøgning om projektmidler

Projektbeskrivelse: Brakvandsgedden er en eftertragtet fisk i det rekreative fiskeri omkring Sydsjælland og øerne. Baseret på den tilgængelige viden, herunder de erhvervsmæssige fangster, er nogle af disse bestande i dag på randen af udryddelse. Andre er ikke nær så talrige, som de tidligere har været. Der er derfor akut behov for en målrettet forvaltning med markante begrænsninger i forhold til fiskeri. Forudsætningen for en målrettet forvaltning er en god viden om brakvandsgeddernes biologi og livscyklus, men viden om brakvandsgedderne er i dag ret begrænset, hvorfor dette projekt har til formål at øge vores viden om brakvandsgeddernes livsforløb, herunder deres adfærd og bestandsstruktur.

I de sydsjællandske områder ved vi fra tidligere undersøgelser, at der findes to typer af brakvandsgedder: Brakvandsgedder, som gennemfører hele deres livscyklus i brakvand og brakvandsgedder, der vandrer til ferskvand i gydetiden. Kommunerne i området gennemfører og arbejder løbende på nye projekter med henblik på at forbedre gydemulighederne for brakvandsgedderne. Der er primært fokus på projekter i ferskvand med henblik på at forbedre gydemulighederne for de brakvandsgedder, der vandrer til ferskvand for at gyde. Projekterne har resulteret i succesfuld gydning og opvækst af yngel bl.a. i to nyskabte geddegydeenge i Hulebækken og Fladså, hvor gydefisk er indfanget og overført til de nye gydeområder.

Vi har ikke kendskab til, hvor mange af disse geddeyngel der reelt ender i brakvandet som brakvandsgedder og dernæst, hvor mange der vender tilbage som gydefisk. Derfor vil vi indfange og mærke de geddeyngel, der forlader gydeområdet via afløbet. Geddeyngel vil blive mærket med PIT-mærker, og der vil blive opsat en PIT-antenne tæt ved gydeområder, der skal registrere, at ynglen forlader området samt en så nær udløbet i Karrebæk Fjord som muligt med henblik på at registrere om ynglen vandrer til brakvand. Der vil sideløbende blive lokaliseret skarvrastepladser/-kolonier i området, som vil blive scannet for PIT-mærker fra ynglen med henblik på at få viden om skarvprædation.

De moderfisk, der indfanges og flyttes med henblik på at gyde i de nyskabte områder vil blive mærket med akustiske sendere, og der vil blive opsat lyttestationer ved udløbet af gydeområdet ved

mundingen af Fladså, udenfor munden af Fladså og evt. ved munden af Karrebæk Fjord. Det vil gøre det muligt at identificere, om de flyttede moderfisk reelt er brakvandsgedder.

Projektgruppen "Rovfiskene retur" arbejder sideløbende med genetablering af gydeområder også med opdræt og udsætning af brakvandsgedder. Gruppen arbejder herunder på at skaffe finansiering til at lave et opdræt af brakvandsgeddeyngel med henblik på at introducere brakvandsgedden i nyetablerede geddegydeområder, hvor den ikke findes i forvejen. Vi vil gerne lave et PIT-system tilsvarende det beskrevet til Fladså i et andet område, hvor brakvandsgedder introduceres ved udsætning af yngel, som skal opsættes i 2027. Det vil gøre det muligt at vurdere, om disse introduktioner resulterer i en fast bestand samt at sammenligne effekten af de to tilgange (introduktion af moderfisk, som selv gyder eller introduktion af yngel ved udsætning).

Projektet med PIT-mærkning og akustisk telemetri vil løbe i perioden 2026-2028. Der vil være nogle opstartsomkostninger til indkøb af PIT-system og udstyr til akustisk telemetri samt opsætning af udstyr ved dette projekt. I de efterfølgende år vil driftsudgifterne være forholdsvis lave, da det blot vil kræve vedligehold af de opsatte PIT-systemer og lyttestationer.

DTU Aqua deltager i to arbejdsgrupper, som har det formål at forbedre forhold og levevilkår for brakvandsgedder og –aborrer, herunder koordineres og videndeles der omkring egentlige restaureringsindsatser i de lokale kommuner såvel som arbejdes med forvaltning af fiskeri og bestande inkl. udsætninger. DTU Aqua bidrager i betydeligt omfang med faglig viden til arbejdet.

DTU Aqua er i dialog med kolleger fra en række lande rundt om Østersøen med henblik på at deltage som partner i en ansøgning om EU-midler til et projekt, der skal klarlægge årsagerne til at bestandene af brakvandsgedder i Østersøen mange steder udvikler sig negativt, mens bestandene i andre områder er stabile eller i fremgang. Der er også behov for at udvikle fælles standarder for, hvordan bestande af brakvandsgedder i Østersøen monitoreres.

Projektperiode: 2026-2028
Projektleder: Henrik Ravn
Projektdeltagere: Søren Berg, Martin Hage

38826 Bestande af ferskvandsfisk: formidling og forvaltning

Formål: At samle og formidle viden om ferskvandsfiskebestande, deres biologi og forvaltning med hovedvægten på søer. Herunder at formidle konkrete metoder til målrettet pleje af bestande og forvaltning af rekreativt fiskeri samt informere om regler for fiskeri.

Milepæle 2026:

- Søhåndbogens tekster gennemgås og revideres/opdateres/udbygges løbende i fornødent omfang, herunder afsnittene om fiskearters biologi. Vandmiljø-agent ordningen forsætter.
- Rådgivning af interessenter omkring fiskeriet i søer, herunder bl.a. Tissø og Arresø
- Udvikling af et citizen science-baseret monitoringsprogram for fiskebestande i søer ved fiskeri med biologiske oversigtsgarn og registrering af lystfiskerfangster
- Opfølgende undersøgelse af fiskebestanden i Ormstrup Sø

Projektbeskrivelse: Projektet er en fortsættelse fra forrige projektperiode (2023-2025) og omfatter flere dele, der bidrager til indsamling og formidling af viden om fiskebestandene i vores søer og herunder, hvordan man bedst forvalter dem med primært fokus på, at der kan drives lystfiskeri på søerne.

Afsnittet om søer under www.fiskepleje.dk samler eksisterende og ny viden om fiskene og deres forvaltning i de danske søer, så den er let tilgængelig for lægmand såvel som fagfolk og myndigheder. Afsnittet omfatter også en detaljeret beskrivelse af biologien hos udvalgte fiskearter, inklusiv deres krav til og virkning på omgivelserne. I den kommende projektperiode vil afsnittene i Søhåndbogen, der udkom første gang i 2013, i lighed med tidligere år blive gennemgået og opdateret/revideret med den nyeste viden i fornødent omfang.

Formidlingen foregår via en vifte af medier: web-medier (fx www.fiskepleje.dk), trykte magasiner og videnskabelige tidsskrifter, såvel som via foredrag og konkret lokal rådgivning efter ønske/behov. Desuden gives der mulighed for, at brugere selv kan deltage i indsamling af viden om miljøet og fiskebestande (i samarbejde med projekt 39122 Fangstjournalen). Eksisterende viden om fiskebestande og miljø i søer og vandløb samt historiske fotos bliver samlet i Vidensbanken.

Målrettet pleje og forvaltning af fiskebestande i søer kræver opdateret viden om fiskebestanden eller som minimum viden om søens miljømæssige tilstand. I forbindelse med dette projekt er sportsfiskere og andre naturinteresserede inddraget som frivillige deltagere i overvågningen af miljøtilstanden i en række danske søer. Siden 2015 er der rekrutteret et antal såkaldte "Vandmiljøagenter", som med jævne mellemrum måler vandets sigtdybde (dvs. klarhed) i en eller flere søer. Dette simple mål og dets udvikling over året giver værdifuld viden om en søs miljøtilstand. Der vil forsat blive arbejdet for at få rekruttere flere vandmiljøagenter. Indrapportering af målinger sker via Fangstjournalen (projekt 39122).

Vidensbanken (se www.fiskepleje.dk) samler eksisterende viden om fisk og miljø i vores søer i form af rapporter og undersøgelser fra myndigheder, forskere m.fl. og gør dem let tilgængelige for læsning/download via et interaktivt kort. Vidensbanken omfatter også mere end 1000 historiske fotos fra vores søer og vandløb fotograferet af fiskeribiologerne C. V. Otterstrøm og Knud Larsen i perioden fra 1915 til ca. 1970. Af praktiske årsager sker udgivelsen af en ny version først primo 2026.

I 2023 blev der indledt et samarbejde mellem lodsejere og lystfiskere ved Tissø på Sjælland, en af de få søer i Danmark, hvor der forsat drives erhvervsfiskeri. Dette samarbejde er mundet ud i en samarbejdsaftale mellem de to parter med kvoter for fangst ved både erhvervs- og lystfiskeri. DTU Aqua har i 2024-25 ydet afgørende rådgivning i processen og forventer, at dette fortsætter i 2026. Bl.a. er der på DTU Aquas opfordring igangsat overvågning af fiskebestanden gennem dels indrapportering af alle lystfiskerfangster i Fangstjournalen og dels en regulær undersøgelse af fiskebestanden udført af frivillige fra de to grupper.

I forlængelse af rådgivningen ved Tissø vil DTU Aqua i 2026 afsøge mulighederne for at udbrede modellen fra Tissø med citizen science eller borgerdrevet overvågning af fiskebestande. Det skal ske gennem dels registrering af lystfiskerfangster og dels undersøgelser med biologiske oversigtsgarn i hele landet, som lystfiskere eller andre naturinteresserede selv varetager under vejledning fra DTU Aqua. DTU Aqua skal udføre den tilhørende databehandling og -tolkning. Den type data vil muliggøre rådgivning om forvaltning af det rekreative fiskeri på et langt bedre grundlag, end det er muligt i dag. Tissømodellen kan herefter blive testet i praksis i 2027-28.

I Arresø, hvor Naturstyrelsen, der ejer fiskeretten, i 2021 valgte at afslutte erhvervsfiskeriet, er der på initiativ af Lystfisker Danmark igangsat et samarbejde mellem lystfiskerne og Naturstyrelsen omkring udvikling af lystfiskeriet under navnet "Godt fiskeri på Arresø". Formålet er at forvalte fiskebestanden på en måde, der gør lystfiskeriet så attraktivt som muligt. DTU Aqua bidrager med rådgivning, bl.a. på basis af analyser af NOVANA data.

DTU Aqua har i 2024-25 desuden ydet rådgivning vedr. den fiskerimæssige udnyttelse af en række andre søer, herunder Mossø, Skanderborg Sø, Glenstrup Sø og Silkeborgsøerne. Rådgivningen ydes til de lokale lystfiskerforeninger såvel som lodsejere efter ønske. Den aktivitet fortsættes i den kommende projektperiode.

DTU Aqua har gennem perioden 2020-2025 udført et stort forskningsprojekt med fokus på, hvordan især rovfiskebestande udvikler sig i forbindelse med sørestaurering. Projektet blev finansieret af Grundfos-Fonden og udført i samarbejde med Aarhus Universitet og Syddansk Universitet. De praktiske eksperimenter blev udført i Ormstrup Sø ved Bjerringbro. Vi har planlagt at følge fiskesamfundet de kommende år efter projektets afslutning gennem en årlig undersøgelse af fiskebestanden med biologiske oversigtsgarn. Derved får vi mulighed for at indsamle viden om langtidseffekterne af sørestaurering på bestandene af rovfisk, og særligt aborrerne.

Projektperiode: 2026-2028
Projektleder: Søren Berg
Projektdeltagere: Christian Skov, Henrik Baktoft, Martin Hage Larsen, TL

38829 Prædation

Formål: At undersøge omfanget og betydningen af prædationen fra skarv.

Milepæle 2026:

- Scanning af skarv-rastepladser og kolonier for PIT-mærker.
- Deltagelse i arbejdsgruppe om skarv-prædation.
- Der er bevilget 2 millioner (eksterne midler) i støtte til et "Stalling-projekt" med fokus på at forsøge at bortskræmme skarver fra specifikke vandløb og derved sikre fremgang for de truede stalling-bestande.

Projektbeskrivelse: Siden skarver i 2010 begyndte at jage i vandløb, er der dokumenteret en generel nedgang i bestanden af især stalling og bækørred i både store og små vandløb. DTU Aqua gennemført en lang række videnskabelige undersøgelser hvor skarvprædation direkte og indirekte er undersøgt og der findes nu dokumentation for at skarvers prædation kan medføre betydelige nedgange i bestande af stalling, ørred og laks samt formentlig også de fleste andre fisk fra vandløb, kyst og søer. DTU Aqua har nu en meget stor del af den samlede internationale viden på området skarv/fisk interaktioner. Dette betyder også, at der er stor efterspørgsel internationalt på vidensformidling og ansøgninger om midler til forskningsprojekter på dette felt. I forhold til Fiskeplejen er det uhyre vigtigt, at forvaltningen af skarv, både nationalt og internationalt, er så effektiv som mulig, idet langt de fleste af de arter, fiskeplejen omfatter, er negativt påvirkede af skarvprædationen. Der udføres jævnligt undersøgelser, hvor fisk bliver PIT-mærket, og vi finder erfaringsmæssigt en del af disse PIT-mærker i skarvkolonier og rastepladser. Der blev bl.a. i 2023 fundet over 150 PIT-mærker fra ørreder, mærket i Gudsø Møllebæk i Hop Sø kolonien, der ligger 50 km fra Gudsø Møllebæk. Det er derfor meget relevant at sikre, at så mange lokaliteter som muligt bliver scannet for PIT-mærker. Dette projekt skal således ses som en platform, der sikrer, at ny viden bliver indsamlet, at der er en fælles database med information om alle de mange tusinde PIT-mærker anvendt og de tusinder af mærker, der er genfundet ved skarv-lokaliteter. Derudover er det vigtigt, at dokumentationen bliver formidlet, at DTU Aqua deltager i større forskningsprojekter, og at DTU Aquas viden kommer i spil, når skarvforvaltningen bestemmes både i DK og i hele EU.

Projektperiode: 2026-2028
Projektleder: Niels Jepsen
Projektdeltagere: Jørgen Skole Mikkelsen

39122 Fangstjournalen og menneskelige dimensioner af lystfiskeri

Formål: Projektet består af to hovedelementer:

1. **Fangstjournalen:** Vedligeholdelse og videreudvikling af en digital citizen science-platform, hvor lystfiskere registrerer fisketure og fangster med det formål at styrke vidensgrundlaget for forvaltning af rekreativt fiskeri og give deltagerne adgang til læring og information om lystfiskeri.
2. **Menneskelige dimensioner:** Opbygning af viden om sociale, psykologiske og økonomiske aspekter af lystfiskeriet i Danmark, herunder f.eks. omfanget af lystfiskeri og lystfiskeres adfærd, motivation og økonomiske bidrag.

Milepæle 2026

- Drift og vedligeholdelse af Fangstjournalens app og browser.
- Fortsat indsamling af data fra laksebestandene i Vestjylland.
- Opstart af digitalt analyseværktøj.
- Styrket samarbejde med fynske og sjællandske fiskeforeninger.
- Fortsættelse af Projekt Finneklip og afrapportering af foreløbige resultater.
- Løbende nyhedsopdateringer via Facebook og Fiskepleje.dk.
- Nedsættelse af rådgivende udvalg.
- Test af automatisk billedgenkendelse i app'en. Indsendelse af videnskabelige artikler om:
 - Sammenligning af Fangstjournalen og Fishing in Denmark-data.
 - Geografisk udbredelse af lakselus (havørred).
 - Menneskelige dimensioner af trollingfiskeri efter laks.
- Afrapportering af Østersøundersøgelsen indledes.
- Udvikling af økonomispørgsmål til spørgeundersøgelse.
- Udarbejde en statusrapport for 18 interessante rekreative fiskearter

Projektbeskrivelse

1. Fangstjournalen

Viden om fiskebestandenes sammensætning, tætheder og størrelsesfordeling er central for at lave målrettet fiskepleje og forvaltning. Her kan citizen science, hvor lystfiskere bidrager med data fra deres fisketure, fungere som et alternativ eller vigtigt supplement til traditionelle fiskeundersøgelser. *Fangstjournalen* blev lanceret af DTU Aqua i 2016 og muliggør registrering af fisketure i søer, vandløb, kyst og hav. For at tiltrække og fastholde brugerne og sikre god datakvalitet er det vigtigt, at platformen løbende bliver vedligeholdt, opdateret og markedsført.

Hovedaktiviteter:

- **Drift og vedligehold:** Løbende tekniske opdateringer, licenser mv.
- **Markedsføring:** Via sociale medier, fiskepleje artikler, foredrag, datadeling
- **Datakvalitet:** Sammenligning af Fangstjournalens data med andre datakilder for at sikre kvalitet og repræsentativitet.
- **Rådgivende udvalg:** Etablering af et udvalg med repræsentanter fra blandt andet Dansk Lystfiskeri, Danmarks Sportsfiskerforbund og Fishing in Denmark for at styrke datagrundlaget.
- **Samarbejde:** Udvidelse af samarbejde med fiskeklubber – især på Sjælland og Fyn – for at øge dataindsamlingen.
- **Analyseværktøj:** Udvikling af digitalt værktøj til at smidiggøre håndtering og analyse af de >100.000 registrerede fisketure.
- **Projekt Finneklip:** Fortsat indrapportering af mærkede havørreder på Fyn m.m. (2026–2028).
- **Videreudvikling:** Udbygning af app'en, f.eks. med funktioner om fredninger, bag limits, automatisk billedgenkendelse og evt. integration med EU's kommende kontrolforordning.
- **Statusrapport for 18 fiskearter:** Udarbejde en statusbeskrivelse for 18 interessante rekreative fiskearter baseret på tilgængelig viden og data fra Fangstjournalen.

2. Menneskelige dimensioner af lystfiskeri

Projektet skal øge forståelsen af de sociale, psykologiske og økonomiske faktorer, der påvirker lystfiskeriet i Danmark.

Fokusområder:

- **Østersøundersøgelse:** Spørgeskemaundersøgelse i samarbejde med Tyskland, Sverige og Polen om lystfiskeres holdninger til lystfiskeri i Østersøen og kendskab til nuværende og kommende regulering (afrapporteres 2027).
- **Økonomiske data:** Udvidelse af DTU Aquas halvårslige spørgeundersøgelse med spørgsmål om lystfiskeres økonomiske forbrug.
- **Lystfiskertyper og adfærd:** Analyse og publicering af eksisterende data om danske lystfiskeres motivationer og adfærd.
- **Vidensdeling:** Deltagelse i nationale og internationale konferencer for at udveksle erfaringer om borgervidenskab og human dimensions.

Projektperiode: 2023 - 2025.
Projektleder: Christian Skov
Projektdeltagere: Casper Gundelund, Anders Koed

113755 Catch-and-release lystfiskeri

Formål: Det overordnede formål med projektet er at opnå mere viden om, hvordan catch-and-release (C&R) lystfiskeri påvirker adfærd, vækst og overlevelse hos genudsatte fisk. Denne viden er vigtig for at skåne individuelle fisk og fiskebestande mest muligt i forbindelse med C&R. Projektet vil bidrage med data og beslutningsstøtte til udvikling af en bæredygtig forvaltningsstrategi af fiskebestande i det rekreative lystfiskeri. I 2026 vil projektet bestå af to delundersøgelser, henholdsvis på gedde og aborre, som beskrives herunder.

Milepæle 2026:

Delundersøgelse 1. Effekten af C&R på gedde:

- Oparbejde data vedr. adfærd og overlevelse på gedder mærket i forsøgsdammene i 2024 og 2025.

Delundersøgelse 2. Effekten af C&R på aborre:

- Opsætning og synkronisering af lyttestationer (hydrofoner) i de svenske forsøgssdamme.
- Indsamling af aborrer fra en naturlig svensk sø, hvorefter de mærkes med akustiske sendere og udsættes i forsøgssdamme.
- Fangst ved lystfiskeri og genudsætning (C&R) af de mærkede aborrer i forsøgssdamme.
- Download af data fra hydrofoner efter forsøget.
- Bestemme fiskenes position i dammene ud fra detektionerne på hydrofonerne.

Projektbeskrivelse:

Betegnelsen C&R anvendes generelt i forbindelse med lystfiskeri med stang og snøre, hvor fangsten genudsættes. Overordnet kan der være flere årsager til, at fisk genudsættes, herunder lovmæssige, i) fisken opfylder ikke størrelseskravet (den kan f.eks. være under mindstemålet og skal derfor genudsættes), ii) arten er fredet (pga. fredningstid eller fordi kvoten er opbrugt) eller frivillige hvor iii) lystfiskeren, af forskellige årsager, ønsker at genudsætte fisken, selvom det lovmæssigt er tilladt at hjembringe den. Den skade, der evt. påføres fisken i forbindelse med C&R kan både komme fra krogen (fysisk skade), fighten (fysiologisk udmatning) og håndteringen (både fysisk skade og fysiologisk påvirkning). Er denne skade tilstrækkelig alvorlig, kan fisken dø. Selvom fisken overlever efter genudsætningen, vil C&R uundgåeligt påvirke de fysiologiske stressmekanismer. Denne stresspåvirkning kan medføre ændringer i fiskens vækst og adfærd, som kan nedsætte reproduktionssuccesen eller øge risikoen for prædation.

Delundersøgelse 1. Effekten af C&R på gedde

Undersøgelserne om effekten af C&R på gedde og aborre foregår i samarbejde med forskere fra Lund Universitet, som bidrager med en væsentlig medfinansiering gennem et FORMAS projekt (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande).

Omdrejningspunktet for undersøgelserne er data indsamlet ved hjælp af avancerede telemetrisystemer, der muliggør 2D-sporing af fisk mærket med akustiske sendere.

Forsøgene gennemføres under semi-naturlige forhold i forsøgssdamme, som ejes og drives af Lund Universitet. Forsøgssdamme (hver 30 meter bred og 90 meter lang) giver mulighed for at undersøge adfærden og overlevelsen af fisk under kontrollerede, men realistiske forhold. Dammene udstyres med lyttestationer (hydrofoner), der registrerer signaler fra de akustiske sendere. Hydrofonerne synkroniseres, så positionen af de mærkede fisk kan bestemmes med høj rumlig og tidslig opløsning.

I 2024 og 2025 blev der gennemført undersøgelser af C&R-effekter på gedde i forsøgssdamme. I begge år blev fiskene indsamlet ved elfiskeri i en naturlig svensk sø mærket med akustiske sendere (JSATS), der udsendte signaler hvert sekund, og derefter udsat i én forsøgssdam. Efter en akklimatiseringsperiode på cirka to måneder blev lystfiskeriet igangsat. Efter fangst blev gedderne genudsat i dammene, og deres adfærd og overlevelse fulgt de efterfølgende måneder på baggrund af data fra de akustiske sendere. I undersøgelserne i 2024 og 2025 indgik henholdsvis 25 og 27 gedder.

Data fra 2024 analyseres i øjeblikket med fokus på adfærd og overlevelse hos de genudsatte gedder. Forsøget i 2025 er fortsat i gang og forventes afsluttet ved udgangen af året. Analysen af geddernes adfærd og overlevelse efter genudsætning fra forsøget i 2025 påbegyndes i starten af 2026. I første fase vil geddernes positioner i dammene blive estimeret ud fra mærkernes detektioner på hydrofonerne, hvorefter adfærd og overlevelse kan bestemmes.

Delundersøgelse 2. Effekten af C&R på aborre:

Viden om, hvordan C&R påvirker aborre er meget begrænset, selvom arten spiller en central rolle i både økosystemer og lystfiskeri. For at bidrage til denne viden gennemføres i 2026 et forsøg på aborre, der undersøger adfærden og overlevelse efter genudsætning. Aborrerne indsamles fra en naturlig svensk sø og akklimatiseres til forsøgssdammen, inden de mærkes med akustiske sendere i løbet af sensommeren. Der skal opsættes 16 hydrofoner i dammen, som testes inden forsøget starter. I efteråret gennemføres lystfiskeriet, og de fangede fisk genudsættes i dammen for at belyse, hvordan C&R påvirker deres adfærd og overlevelse. Forsøget forventes afsluttet i slutningen af 2026, da batterilevetiden for mærkerne er 5–6 måneder.

Projektperiode: 2026-2028
Projektleder: Martin Hage Larsen
Projektdeltagere: Christian Skov, Henrik Baktoft

113756 Signalkrebs og fiskebestande i vandløb

Formål: At øge vores viden om effekten af tætte bestande af signalkrebs på fiskebestandene i vores vandløb. Projektet er i sin afsluttende fase og forventes afsluttet midt 2027.

Milepæle 2026:

- Telemetriundersøgelse af adfærd hos signalkrebs omkring gyde- og opvækstpladser for ørred eller laks fortsættes. Dataindsamling afsluttes sommer 2026
- Analyse af de indsamlede data foretages i 2. halvår 2026

Projektbeskrivelse: DTU Aquas tidligere kortlægning af udbredelsen af signalkrebs i Danmark (https://www.aqua.dtu.dk/-/media/institutter/aqua/publikationer/rapporter-401-450/401-2022_kortlaegning-af-udbredelsen-af-krebs-og-krebsepest.pdf), har vist, at signalkrebs i dag er vidt udbredt i vore vandløb samt, at de kan optræde i meget store tætheder. En undersøgelse har også vist, at de i praksis ikke kan bekæmpes med de metoder, der er til rådighed, herunder fiskeri. De er med andre ord kommet for at blive. Det er derfor særdeles relevant at undersøge, hvilken effekt vi kan forvente, de vil have på fiskebestandene i vores vandløb. Undersøgelser fra udlandet, der kan anvendes til en vurdering, er sporadiske og ofte udført i vandløb, der ikke ligner de danske. Desuden er resultaterne i disse undersøgelser ikke entydige. Der er derfor behov for ny viden fra Danmark.

Kvantitative data om forekomst af signalkrebs eksisterer kun fra ét dansk vandløb, Alling Å på Djursland (<https://www.aqua.dtu.dk/-/media/institutter/aqua/publikationer/rapporter-352-400/366-2020-signalkrebs-i-alling-aa-2008-2018.pdf>). De data er i 2023 blevet anvendt til at undersøge fordeling og tæthed af signalkrebs sammenlignet med tæthed af ørred med udgangspunkt i data fra Planer for Fiskepleje, for herigennem at vurdere eventuelle effekter af signalkrebsen på en ørredbestand. På landsplan kan der kun udføres en analyse på vandløbsniveau, hvor ørredbestanden i vandløb eller større vandløbsgrene med/uden kendt forekomst af signalkrebs i hele eller dele af vandsystemet sammenlignes. For at få et fuldstændigt billede af situationen på landsplan vil det være nødvendigt at indsamle yderlige viden om fordeling og tæthed af signalkrebs i andre vandløb.

Et andet relevant spørgsmål er, hvordan samt på hvilket livsstadie signalkrebsenes eventuelle effekt på fisk forekommer, æder signalkrebs fx fiskenes æg når de gyder eller ikke? I akvarieforsøg æder signalkrebs gerne ørredæg, men sker det også i naturen? I 2023 er der udført et kontrolforsøg med intern mærkning af signalkrebs med såkaldte PIT-mærker (<https://doi.org/10.1023/A:1021352217332>). Forsøget blev gentaget i 2024. Metoden har klare fordele i forhold til traditionel ekstern mærkning (hvor mærket limes fast på krebsens skal), idet de indvendigt mærkede krebs ikke taber mærket ved næste skalskifte. Forsøgene havde positive resultater og er derfor valgt til feltforsøget.

I 2024 blev der igangsat en undersøgelse på to relevante lokaliteter i Fjederholt Å (sidegren til Rind Å), hvor habitatvalg og adfærd (aktivitet) hos signalkrebs i områder, hvor laks gyder og ynglen har sin opvækst, undersøges. Der er etableret fire pejlestationer og mærket et antal signalkrebs på en strækning af åen, der indeholder to gydebanks, som ifølge tidligere undersøgelser benyttes af laks. De foreløbige resultater har vist, at et system af denne type fungerer efter hensigten. Forsøgsopstillingen bevares derfor indtil sommer 2026.

Data fra forsøget analyseres i efteråret 2026 og publiceres herefter i 2027. Sideløbende vurderes det, om resultaterne giver anledning til yderligere undersøgelser og i givet fald hvilke. Disse undersøgelser kan evt. iværksættes fra 2027 eller 2028.

Projektperiode: 2026 - 2028
Projektleder: Søren Berg
Projektdeltagere: Martin H. Larsen, TL

Hvilke faktorer påvirker fiskebestandene i de danske vandløb?

Formål:

At udbygge en eksisterende database med overvågningsdata fra fiskeundersøgelser med henblik på at kunne analysere og identificere betydningen af biotiske og abiotiske faktorer for størrelse og sammensætning af fiskebestandene i danske vandløb.

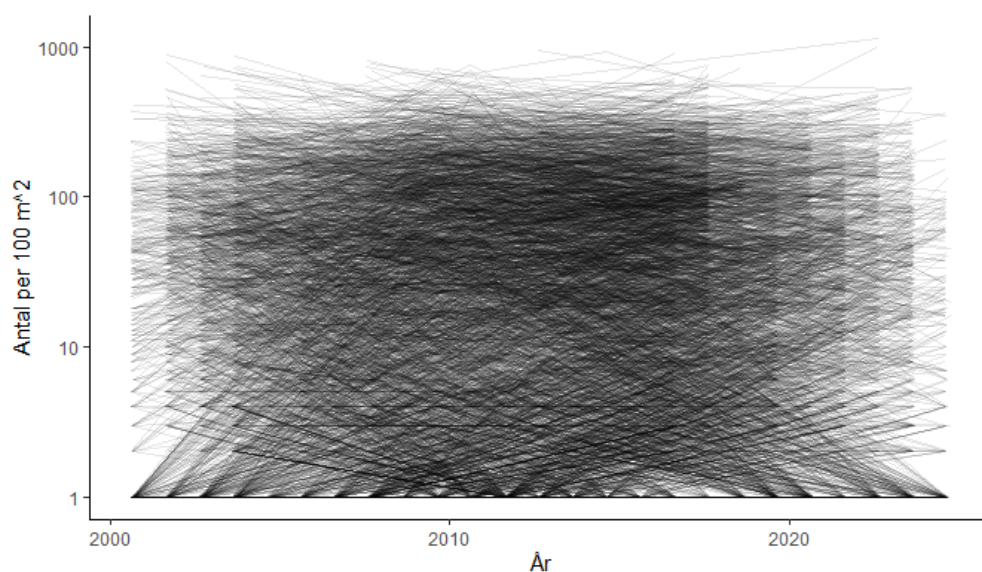
Milepæle 2026:

1. Identificere, samt påbegynde indsamling og oparbejdning af egnede baggrundsdata.
2. Påbegynde digitalisering af overvågningsdata indsamlet før 2008. I forbindelse med dette vil vi afsøge muligheden for at anvende kunstig intelligens til "automatisk indtastning" af data.
3. Løbende kvalitetssikring af data.
4. Påbegynde løbende udvikling og validering af analysemodel.

Projektbeskrivelse: DTU Aqua har overvåget de danske vandløbs fiskebestande på over 6.000 stationer fordelt over hele landet gennem mere end 40 år. Overvågningen er gennemført som el-befiskninger og de indsamlede data har bl.a. dannet baggrund for Planer For Fiskepleje samt data vist på Ørredkortet (<https://kort.fiskepleje.dk>). De enkelte stationer er el-befisket hvert 6.–10. år. Overordnet set udviser de indsamlede data en meget stor variation både over tid og mellem lokaliteter. Siden 2008 er alle indsamlede data (ca. 10.000 el-befiskninger) blevet digitaliseret i en central database. Derimod er tidligere indsamlede data kun i begrænset omfang digitaliseret, men tilgængelig via de originale feltskemaer. Det vil være af meget stor værdi for projektet, at disse data digitaliseres og dermed gøres tilgængelig for analyserne.

I dette projekt vil vi analysere dette enorme datasæt med henblik på at identificere, hvilke faktorer (f.eks. biologiske og fysiske karakteristika fra de enkelte vandløb, temperatur, arealanvendelse af opland), der er bestemmende for fiskebestandes størrelse, sammensætning og udvikling. Udover de beskrevne data vil vi inddrage data fra NOVANA stationer og andre egnede kilder i det omfang, data er tilgængelige. Den store kompleksitet af data (både data om fiskebestandene samt de baggrundsdata, der analyseres op imod) kræver udvikling og anvendelse af avancerede statistiske modeller.

Projektet gennemføres i samarbejde med forskere fra DCE (Aarhus Universitet).



Figuren viser rå data (antal ørred-ungel per 100 m²) fra el-befiskninger på cirka 6.000 stationer. Hver station, der er el-befisket mere end en gang er repræsenteret med en linje, der forbinder de enkelte befiskninger.

Projektperiode: 2026 - 2028
Projektleder: Henrik Baktoft
Projektdeltagere: NN-AC

Marin

Rådgivning og administration

38148 Rådgivning og administration af Fiskeplejen

Formål: Marin Fiskeplejekonsulent. Sekretær for Saltvandsudvalget. Øvrig rådgivning vedrørende marin fiskepleje.

Milepæle 2026:

- Statusrapport for 2025.
- Deltagelse i diverse møder og udvalg (bl.a. §7-udvalget).
- Rådgivning og besvarelse på henvendelser vedrørende de kystnære fiskebestande, naturgenopretning og miljøforhold.
- Udgivelse af marine fiskeplejenyheder og andet relateret materiale.
- Koordinering af samarbejder med interessenter.
- Opsætning af en ny emneside på Fiskepleje.dk, som skal give indblik i de nyeste rekreative fiskeridata fra Fangstjournalen, Nøglefiskerprojektet og Danmarks statistik.
- Påbegynde arbejdet med at samle information om presfaktorer til en dynamisk emneside på Fiskepleje.dk.

Projektbeskrivelse: Dette projekter omfatter koordinering af aktiviteterne i den marine fiskepleje (inkl. deltagelse i eller afholdelse af relevante møder og temadage). Fiskeplejekonsulenten på projektet leverer rådgivning til fritidsfiskere og deres organisationer om emner relateret til miljø, naturgenopretning, fiskeudsætninger og fiskebestande i kystnære områder. Rådgivningen kan være i form af foredrag, notat-dokumenter eller bare samtaler. Hvis rådgivningsopgaven kræver specialistviden, inddrages den eller de forskere, som besidder den nødvendige viden. Konsulenten formidler desuden resultater fra de sideløbende marine fiskeplejeprojekter og anden forskning som findes relevant at dele med sports- og fritidsfiskere. Der formidles via sociale medier, medlemsblade og foredrag i f.eks. lokalforeninger, men vigtigst er Fiskepleje.dk.

Fiskepleje.dk er en dansk vidensportal, der formidler information om, hvordan man bevarer og genskaber naturlige fiskebestande. Hjemmesiden drives af DTU Aqua og bygger på forskningsbaseret rådgivning. Formålet med hjemmesiden er at gøre forskningsbaseret viden tilgængelig for både myndigheder, konsulenter, fritids- og lystfiskere samt undervisere og studerende. Det indeholder praktiske vejledninger, nyheder, fangstjournaler, undervisningsmateriale og information om restaurering, udsætning af fisk og regulering af fiskeri.

I den kommende projektperiode vil der helt konkret blive etableret to nye emnesider på Fiskepleje.dk. Den ene af disse sider skal fungere som en opdaterbar og overskuelig indgang til eksisterende rapporter, og give interesserede borgere et hurtigt overblik over trusler mod havmiljøet. Da viden om toksikologiske trusler formentlig er utilstrækkeligt belyst i de eksisterende rapporter, vil vi gennemføre et separat litteraturstudie for at afdække dette område og danne grundlag for planlægning af videre undersøgelser. Den anden emneside skal indeholde dynamiske og opdaterbare applikationer, der giver brugerne et visuelt og interaktivt indblik i rekreative fiskeridata fra Fangstjournalen, Nøglefiskerprojektet og Danmarks Statistik. Formålet er, at grafer og figurer opdateres årligt med de nyeste data.

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Mikael van Deurs

Projektdeltagere: Mette K. Schiønning (marin fiskeplejekonsulent)

Udsætning og vandløbsrestaurering

38175 Udsætning af marine fisk

Formål: Udsætning af fisk ved kysterne.

Milepæle 2026:

Udsætning af skrubber og pighvarrer flere steder i landet i samarbejde med Venøsund Fisk og Skaldyr ApS, Fishlab, lokale aktører og fiskere.

Projektbeskrivelse: Der er betydelig interesse for både pighvar- og skrubbeudsætninger blandt rekreative fiskere. Fiskeplejens udsætninger foregår altid i samarbejde med lokale interessenter, som bl.a. sørger for at indfange vilde stamfisk.

Som udgangspunkt skal alle udsætninger følge de gældende regler for udsætning af fisk, herunder de [genetiske retningslinjer](#). Derudover er der en række [anbefalinger](#) fra DTU Aqua, som også bør tages med i betragtningen, når der udsættes fisk i de marine områder.

Projektperiode: Løbende

Projektleder: Mette Kjellerup Schiønning

Projektdeltagere: DTU Aqua, Danmarks Amatørfiskerforening, Dansk Fritidsfiskerforbund

Undersøgelsesaktiviteter

Nøglefiskerprojektet

Formål: Formålet er at indsamle og analysere fangstdata fra fritidsfiskere, registrere dem i en central database og anvende dem til at udvikle kvantitative fiskeindikatorer, der kan belyse lokale miljøforhold.

Milepæle 2026:

- Indtastning af årets fangstregistreringer og understøttelse af den generelle drift af indsamlingsprogrammet
- I 2026 skal der som noget nyt udleveres odderriste i nogle områder
- Forberede og udvikle indikatorer, som kan benyttes til at vurdere tilstand i kystnære områder af bl.a. HELCOM
- Skrive Nøglefisker-rapporten
- Skrive en videnskabelig artikel om udviklingen over tid i fangstrater for ål – bl.a. sammenholdt med tal for åle-udsætningerne
- Forsættelse af fangstregistrerings-projektet i Nissum Fjord

Projektbeskrivelse: Projektet er et løbende monitoringsfiskeri, som siden 2002 har indsamlet data med støtte fra Fiskeplejen. Det drives i samarbejde mellem DTU Aqua og fritidsfiskerorganisationerne DFF og DAFF. De centrale aktører i projektet er frivillige fritidsfiskere, som får udleveret standardiseret udstyr til brug i deres monitoringsfiskeri. Der er et maksimum på 100 aktive fiskere i Nøglefiskerprogrammet ad gangen, og der tilstræbes bred geografisk repræsentation blandt deltagerne. Fiskeriet udføres efter en fast protokol, og de indsamlede data kvalitetssikres og registreres i en database. Herfra danner de grundlag for tidsserier over fangster af forskellige fiskearter på tværs af danske kystnære lokaliteter. Der indsamles også, så vidt muligt, information om længdefordeling af de fangede fisk.

Alle deltagende fiskere har modtaget en temperaturlogger, som kan monteres på positionsbøjen, og som bidrager med data om miljøforhold i fiskeriområderne. Nøglefiskernes data anvendes bl.a. til at udvikle kvantitative indikatorer for fiskebestande og miljøtilstand i kystnære farvande, som i de kommende år bl.a. vil blive benyttet i HELCOM, formidlet på Fiskepleje.dk (med årlige opdateringer) og offentliggjort i mindst 2 videnskabelige artikler. Der afholdes et årligt møde for deltagerne, og der udsendes løbende nyhedsbreve med relevante opdateringer - f.eks. om ændringer i fiskerireguleringer, som fiskerne skal følge. Hver tredje år (næste gang i 2026) udgives en samlet rapport med projektets resultater og indsigter.

I 2016 blev et monitoringsfiskeri påbegyndt i Nissum Fjord i et samarbejde mellem Nissum Fjord Netværk og DTU Aqua. Det praktiske monitoringsfiskeri udføres som frivilligt arbejde af erhvervs- og fritidsfiskere omkring fjorden, mens databehandling og afrapportering varetages af DTU Aqua. I alt deltager der nu 24 personer fordelt på 10 fiskehold i den praktiske del af undersøgelsen. Dette monitoringsfiskeri vil blive videreført, som et delelement i projektet, men grundet forskelle i procedurer er man nødt til at holde data fra dette monitoringsprogram formelt adskilt fra Nøglefiskernes data. Monitoringsfiskeriet i Nissum Fjord udgør < 10% af det samlede projektbudget.

Projektperiode: Løbende
Projektleder: Eva Maria Pedersen

Projektdeltagere: Eva Maria Pedersen, Mette Kjellerup Schønning, Mikael van Deurs, Elliot J. Brown, Muhammad Abdullah, Jeppe Olsen, Sune Riis Sørensen, Casper Berg, Søren Berg, Josianne Støttrup

Det Videnskabelige Fundament for Udsætningerne

Formål: At evaluere effekten af skrubbe- og pighvarrer-udsætninger

Milepæle 2026:

- Gennemføre indsamling af skrubbehoveder fra fiskere i Limfjorden
- Kig efter ALC-mærker i ørestenene fra indsamlede skrubbehoveder
- Genetiske analyser af vævsprøver fra donor pighvarrer benyttet i produktionen af pighvarrer til udsætninger i 2023, 2024 og 2025
- Påbegynd indsamlinger af vævsprøver fra pighvarrer tilhørende 2023- og 2024-kohorten fra udsætningsområder
- Påbegynd arbejdet med at skrive de videnskabelige artikler, som skal belyse effekten af udsætninger af skrubber og pighvarrer

Projektbeskrivelse: Siden 1993 er der blevet udsat tæt på 2 millioner opdrættede skrubber på flere lokaliteter i Limfjorden med støtte fra fiskeplejemidler. Det er stadig uklart, om skrubberne forbliver i fjorden, og om de som voksne bidrager til fiskeriet og opretholdelse af den lokale bestand i Fjorden. For at kunne skelne opdrættede skrubber fra vilde individer i fangster har DTU Aqua siden 2023 mærket samtlige udsatte skrubber med et ufarligt kemisk stof forkortet ALC. Denne metode er udbredt inden for fiskeudsætning, da den er både enkel og omkostningseffektiv, især når mange små fisk skal mærkes samtidig. Der er også udsat pighvarrer i hhv. Roskilde Fjord og i den nordlige del af Storebælt. Disse fisk er ikke mærket med ALC. I stedet har DTU Aqua indsamlet vævsprøver fra samtlige donorfisk i 2024 og 2025 og fra halvdelen i 2023.

I den kommende projektperiode skal vævsprøver fra donorfisk (pighvarrer) færdiggøres, så der kan opbygges et genetisk referencebibliotek. Desuden vil der i samarbejdet med fiskere blive indsamlet 1) øresten fra skrubber fanget både rekreativt og kommercielt i Limfjorden og 2) vævsprøver fra fangster af pighvarrer i bl.a. Storebælt og Roskilde Fjord.

Ørestenene skal undersøges for tilstedeværelsen af ALC-mærker, men vævsprøver fra pighvarrer skal sammenlignes med det genetiske donorbibliotek. Målet er at få bedre indsigt i, hvorvidt de udsatte fisk bidrager til fiskebestandene og fiskeriet.

Det genetiske arbejde vil samtidig give mulighed for at vurdere, om de nuværende metoder til befrugtning sikrer den ønskede genetiske diversitet blandt udsætningsfiskene. Vi forventer at fortsætte med at indsamle vævsprøver fra donorfisk i forbindelse med pighvarrer-udsætningerne.

Sideløbende vil fiskeplejen og lokale fiskeriorganisationer løbende informere om projektets formål og fremdrift via nyhedsbreve og digitale kanaler. Desuden vil de endelige resultater blive offentliggjort i et videnskabeligt tidsskrift og i populærvidenskabelige versioner (f.eks. på Fiskepleje.dk).

Projektperiode: 2026-2028

Projektleder: Mette Kjellerup Schønning

Projektdeltagere: Mette Kjellerup Schønning, Anne-Mette Kroner, Maria Krüger-Johnson, Karin Hüsey, Mikael van Deurs, Jakob Hemmer-Hansen, Elliot J. Brown, Jon Svendsen

REV-ID

Formål: Projektets overordnede formål er 1) at styrke fiskebestande lokalt ved at sikre bedre levesteder til fiskene, og 2) forbedre miljøtilstanden lokalt ved at sikre biogene rev af blåmuslinger, der renses vandet.

Milepæle 2026:

- Konsolidere og udvide samarbejde med lokale aktører (interessenter), heriblandt fritidsfiskere og lystfiskere. Dette inkluderer formidling, heriblandt opdatering på fiskepleje.dk
- Undersøge og identificere havområder, hvor kortlægning af muslingerev (og andre habitater) vil være gavnlig. Tilstedeværelse af muslinger, trusler imod muslinger, eksisterende beskyttelse (bl.a. Natura 2000), opbakning i lokalsamfundet m.m. gennemgås
- Påbegynde modernisering og tilpasning af eksisterende undervandsdroner til kortlægning af biogene rev af blåmuslinger

Projektbeskrivelse: DTU Aqua har de senere år samarbejdet med lokale fritidsfiskere om at kortlægge rev af blåmuslinger. Arbejdet har identificeret og kortlagt muslingerev i Roskilde Fjord. Aktiviteterne fremgår bl.a. af disse film og artikler:

<https://www.youtube.com/watch?v=B8ZurSYcYhw&t=3s>

<https://orbit.dtu.dk/en/publications/finding-unknown-mussel-areas-in-roskilde-fjord-how-drones-can-aid>

<https://www.fiskepleje.dk/nyheder/2022/12/undervandsdroner-kortlaegger-muslingerev>

Projektet har til formål at styrke og udvide samarbejdet med lokale aktører, herunder fritids- og lystfiskere, i arbejdet med kortlægning og beskyttelse af biogene rev bestående af blåmuslinger.

I projektets første fase vil der blive gennemført en screening af havområder med henblik på at identificere steder, hvor kortlægning af muslingerev og andre habitater vil være særligt gavnlig. Dette inkluderer vurdering af muslingeforekomster, trusler, eksisterende beskyttelse (f.eks. Natura 2000), samt lokal opbakning.

Samtidig vil eksisterende undervandsdroner vil blive moderniseret og tilpasset til formålet, og lokale fritids- og sportsfiskere vil blive trænet i at anvende disse til optagelser af havbunden. Disse optagelser skal danne grundlag for kortlægning af afgrænsede havbundsområder i projektets anden fase.

Projektet bygger videre på erfaringer fra et tidligere forløb (2023–2025), hvor der blev kortlagt muslingerev i Roskilde Fjord, testet og evalueret droneteknologi, og udviklet undervisningsmateriale. Det tidligere projekt har desuden bidraget til politisk opmærksomhed og til, at naturtypen Rev (1170) nu indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 136.

Projektet er forankret i et bredt samarbejde mellem forskere, studerende, dykkere og lokale fiskere, og har som mål at styrke beskyttelsen af biogene rev gennem både lokal involvering og europæisk projektsamarbejde.

Projektperiode: 2026-2028
Projektleder: Jon Svendsen
Projektdeltagere: Jon Svendsen, Tekniker-NN

Fiskeudsætning og Dusør (Marin)

Formål: Understøtter mærkning og lignende i forbindelse udsætning af fisk samt administration af tilbagemeldte mærker.

Milepæle 2026:

- Understøttelse af aktiviteter i forbindelse med udsætninger og indrapporterede mærker.

Projektbeskrivelse: Tilbage meldte fiskemærker og oplysningerne, der ledsager disse fra igangsatte og afsluttede projekter, registreres løbende. Det sikres, at der gives svar til fiskere, som indsender mærker for at sikre en fortsat offentlig interesse i mærketilbage melding.

I forbindelse med udsætningerne yder interessenterne en stor indsats for at skaffe lokale stamfisk, tage vævsprøver m.m. Projektet understøtter denne indsats gennem et tæt samarbejde med de involverede parter.

Projektperiode: Løbende

Projektleder: Mette K. Schiønning

Projektdeltagere: Mette K. Schiønning, Lis Vinther Elmsted

Bilag

Budgetbilag

Handlingsplan for Fiskeplejen 2026		Bilag 1
Økonomisk oversigt		
Indtægter		
Lystfiskertegn & Fritidsfiskertegn, i alt (forventet)		36.100.000 kr.
Forventede tilbageførte uforbrugte midler fra 2025		3.000.000 kr.
Fiskeplejemidler til disposition 2026		39.100.000 kr.
Udgifter		
Rådgivning og administration af fiskeplejen		1.898.029 kr.
Bestandsophjælpning		10.611.853 kr.
Bidrag til vandløbsrestaurering		10.500.000 kr.
Fiskeplejekonsulenter		2.783.486 kr.
Forskningsaktiviteter ferskvand		7.588.534 kr.
Forskningsaktiviteter marin		2.237.099 kr.
Administration Fiskeristyrelsen		4.100.000 kr.
Fiskeplejens samlede udgifter 2026		39.719.000 kr.
Balance		- 619.000 kr.

Handlingsplan for Fiskeplejen 2026				Bilag 2
Samlet budgetoversigt over Fiskeplejens aktiviteter				
Projekttitel	Fisk	Drift (inkl. 35% OH)	Løn (inkl. 35% OH)	I alt
Rådgivning og administration		54.000 kr.	1.844.029 kr.	1.898.029 kr.
38234 Rådgivning og administration af Fiskeplejen - Ferskvand		40.500 kr.	985.691,85 kr.	1.026.192 kr.
38148 Rådgivning og administration af Fiskeplejen - Marin		13.500 kr.	858.336,75 kr.	871.837 kr.
Bestandsophjælpning	8.219.000 kr.	516.000 kr.	1.876.853 kr.	10.611.853 kr.
38175 Udsætning af marine fisk	1.200.000 kr.			1.200.000 kr.
38235 Udarbejdelse af Planer for fiskepleje		189.000 kr.	1.529.494 kr. ✓	1.718.494 kr.
38240 Udsætning af ørred og laks	6.100.000 kr.		53.677 kr.	6.153.677 kr.
38241 Udsætning af helt	619.000 kr.			619.000 kr.
38245 Udsætning af ål	250.000 kr.	27.000 kr.	256.761 kr.	533.761 kr.
38246 Udsætning i søer	50.000 kr.	- kr.	36.921 kr.	86.921 kr.
39045 Kursus i elfiskeri og vandløbsrestaurering		300.000 kr.		300.000 kr.
Fiskeplejekonsulenter		128.250 kr.	2.655.236 kr. ✓	2.783.486 kr.
38237 Fiskeplejekonsulenter		128.250 kr.	2.655.236 kr.	2.783.486 kr.
Vandløbsrestaurering	500.000 kr.	10.000.000 kr.	- kr. ✓	10.500.000 kr.
Bidrag til vandløbsrestaurering		10.000.000 kr.		10.000.000 kr.
38238 Vandløbsrestaurering - foreningspuljen	500.000 kr.			500.000 kr.
Forskningsprojekter Ferskvand		1.902.150 kr.	5.686.384 kr.	7.588.534 kr.
38257 Forvaltningsplan for laksebestandene		- kr.	409.234 kr.	409.234 kr.
38259 Laksefiskbestandenes udvikling og forvaltning		556.200 kr.	1.766.019 kr. ✓	2.322.219 kr.
38260 Bestandsdynamik hos ål		67.500 kr.	347.436 kr.	414.936 kr.
38413 Migration og gydning hos brakvandsgedder		573.750 kr.	528.999 kr.	1.102.749 kr.
38826 Bestande af ferskvandsfisk: formidling og forvaltning		40.500 kr.	347.116 kr.	387.616 kr.
39122 Fangstjournalen og menneskelige dimensioner af lystfiskeri		594.000 kr.	447.811 kr.	1.041.811 kr.
38829 Prædation		6.750 kr.	56.801 kr.	63.551 kr.
113756 Signalkrebs og fiskebestande i vandløb		16.200 kr.	339.644 kr.	355.844 kr.
113755 Catch-and-release lystfiskeri		47.250 kr.	559.757 kr.	607.007 kr.
Hvilke faktorer påvirker fiskebestandene i de danske vandløb		- kr.	883.566 kr.	883.566 kr.
Forskningsprojekter Marin	250.000 kr.	405.000 kr.	1.582.099 kr.	2.237.099 kr.
Fiskeudsætning og dusør	100.000 kr.	- kr.	16.349 kr.	116.349 kr.
Nøglefisker	120.000,00 kr.	94.500 kr.	817.452 kr.	1.031.952 kr.
ID-REV	30.000 kr.	94.500 kr.	332.195 kr.	456.695 kr.
Det videnskabelige fundament for udsætninger		216.000 kr.	416.104 kr.	632.104 kr.
Administration	- kr.	4.100.000 kr.	- kr.	4.100.000 kr.
Administration og kontrol Fiskeristyrelsen		4.100.000 kr.		4.100.000 kr.
I alt	8.969.000 kr.	17.105.400 kr.	13.644.600 kr.	39.719.000 kr.

*Det bemærkes, at Handlingsplan for Fiskeplejen 2026 har et godkendt budget på 39,1 mio. kr. I handlingsplanen indgår der projekter for samlet ca. 39,7 mio. kr. Der har de senere år været et mindreforbrug på projekter i handlingsplanen ift. det budgetterede. Mindreforbruget skyldes forskellige uforudsete hændelser i løbet af året. Der forventes, ligesom i de senere år, også at være et mindreforbrug på flere projekter i handlingsplanen for 2026, hvorfor de samlede udgifter forventes at kunne finansieres inden for den afsatte ramme til handlingsplanen på 39,1 mio. kr.

Oversigt over hvilke arter der arbejdes med i de enkelte projekter

Handlingsplan for Fiskeplejen 2026		Bilag 3
Oversigt over hvilke arter der arbejdes med i de enkelte projekter		
	Projekttitel	Arter
Rådgivning og administration		
38234	Rådgivning og administration af Fiskeplejen - Ferskvand	Alle ferskvandsfiskearter
38148	Rådgivning og administration af Fiskeplejen - Marin	Alle marine fiskearter
Bestandsophjælpning		
38175	Udsætning af marine fisk	Skrubbe og pighvar
38235	Udarbejdelse af Planer for fiskepleje	Primært laks og ørred, men alle vandløbsarter indgår
38240	Udsætning af ørred og laks	Laks og ørred
38241	Udsætning af helt	Helt
38245	Udsætning af ål	Ål
38246	Udsætning i søer	Gedde og flodkrebs
39045	Kursus i elfiskeri og vandløbsrestaurering	Primært ørred og laks, men alle vandløbsarter tilknyttet grusbund
Fiskeplejekonsulenter		
38237	Fiskeplejekonsulenter	Primært Laks, ørred, stalling - man en lang række sø- og vandløbsarter
Vandløbsrestaurering		
	Bidrag til vandløbsrestaurering	Alle vandløbsarter tilknyttet grusbund
38238	Vandløbsrestaurering - foreningspuljen	Alle vandløbsarter tilknyttet grusbund
Forskningsprojekter Ferskvand		
38257	Forvaltningsplan for laksebestandene	Laks
38259	Laksefiskbestandenes udvikling og forvaltning	Laks og ørred
38260	Bestandsdynamik hos ål	Ål
38413	Migration og gydning hos brakvandsgedder	Gedde og aborre
38826	Bestande af ferskvandsfisk: formidling og forvaltning	Alle søfisk
39122	Fangstjournalen og menneskelige dimensioner af lystfiskeri	Alle lystfiskerarter
113756	Signalkrebs og fiskebestande i vandløb	Signalkrebs
113755	Catch-and-release lystfiskeri	Gedde og aborre
	Hvilke faktorer påvirker fiskebestandene i de danske vandløb	Ørred
Forskningsprojekter Marin		
	Fiskeudsætning og dusør	Skrubbe og pighvar
	Nøglefisker	Samtlige arter som fanges af nøglefiskerne, for nuværende især skrubbe, ål og ålekabbe
	ID-REV	Blåmuslinger (som danner habitat og fødegrundlag for en række fiskearter)
	Det videnskabelige fundament for udsætninger	Primært skrubbe og pighvarer, men også lidt omkring ål