

2025

Handlingsplan for Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak

Miljøseksjonen, Forvaltningsdivisjonen 17. mars 2025

Handlingsplan 2025
Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak

Årstall
2025

Ansvarlig avdeling:
Miljøseksjonen v/
Forvaltningsdivisjonen

Emneord:
Ordningen,
Handlingsplan,
seleksjon, opprensning,
bunnberørende redskap,
trål, snurrevad, teiner
Totalt antall sider:
[Totalt antall sider]

Arkivsaksnummer:
24/14184

Dato utgitt:
17.03.2025

Saksansvarlig:
Paul Magnus Oma

ISSN/ISSB:
[ISSN/ISSB]

[Tittel]
Sammendrag
[Sammendrag]
Summary:
[Summary]



Handlingsplan 2025

Innholdsfortegnelse

1. Formål og virkeområde.....	2
2. Budsjett og administrative forhold.....	2
3. Prioriteringer for 2025.....	2
4. Nærmere om prosjektene i 2025.....	4
4.1. Opprensning tapte redskaper.....	4
4.2. Kolmuletrål, tiltak mot sprengning	5
4.3. Seleksjon i snurrevad, nedskalert snurrevadsekk for fartøy <11 meter	7
4.4. Rømmingshull og fluktåpninger.....	8
4.4.1. Oppfølging av nye fiskerier; kamskjell, kongsnegl og reke	9
4.4.2. Rtex.....	10
4.5. Fremtidens trålfiskeri.....	10
4.6. Forvaltningsoppfølging makrellstørje, mesopelagisk og raudåte	12
Fangst og levendelagring makrellstørje	12
Raudåte	14
Mesopelagisk fiskeri	14
4.7. Bifangstutfordringer i pelagiske fiskerier	14

Figur 4.1 Teiner med fluktåpning. T.v. spalte ved bunnrammen. T.h. oval plastring som klipses på notlinet før notlinet fjernes.9

1. Formål og virkeområde

Formålet med Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak er å fremme utvikling i norsk fiskerinæring som kan bidra til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskeressursene.

Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak skal så langt det er mulig søke å koordinere sin virksomhet med andre utviklingstiltak og forskning som har relevans for ordningens virkeområde. Prosjekt av ren forskningsmessig karakter faller utenfor ordningen.

Støtte over ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak skal fortrinnsvis gå til tiltak innenfor følgende hovedområder:

- I. Miljørelatert virksomhet, for eksempel opprensning av tapte fiskeredskaper (herunder tapte garn) og beskyttelse av korallrev for å hindre ressursødeleggelse og miljøskadelige virkninger av fisket.
- II. Veiledning og bistand, for blant annet å sikre at reguleringer iverksettes og fiske gjennomføres ut fra hensynet til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskebestandene.
- III. Utprøving av fiske- og fangstmetoder for regulerings- og kontrollformål, for blant annet å kunne ivareta enkelte næringsrelaterte forvaltningsoppgaver i forhold til utprøving og innføring av ny og mer effektiv teknologi.
- IV. Fiskeforsøk, hvor blant annet formålet kan være å undersøke mulighetene for kommersiell utnyttelse av lite utnyttede arter.

2. Budsjett og administrative forhold

Statsbudsjettet for 2025 og tildelingsbrevet til Fiskeridirektoratet for 2025 legger rammene for handlingsplanen.

Fiskeriforskningsavgiften trekkes av førstehåndsomsetningen til fiskerne og skal dekke deler av kostnadene ved å skaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag for fiskeriforvaltningen, til å forebygge marin forurensning fra fiskerinæringen og rydde tapte fiskeredskap. Prioriteringene i handlingsplan for ordningen og fiskeforsøk dekkes av fiskeriforskningsavgiften (post 22). Disse prioriteringene ble tidligere finansiert på post 21 (ref. Prop 1 S (2021-2022)).

Den kraftige økningen i drivstoffprisene har ført til at kostnadene ved å leie fartøy har steget betydelig de siste årene. Disse økte kostnadene må tas høyde for i budsjettet for 2025.

3. Prioriteringer for 2025

Prioriteringer innenfor Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak gjøres på bakgrunn av føringer i Tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet for 2025 fra Nærings- og fiskeridepartementet, samt prioriteringer i Fiskeritabellen i økosystembasert fiskeriforvaltning. For noen prosjekter er også Bestandstabellen i økosystembasert fiskeriforvaltning sett hen til.

I tildelingsbrevet for 2025, under kapittel 2, Overordnede forventninger og prioriteringer vises det bl.a. til;

«Målet for næringspolitikken er størst mulig samlet verdiskaping i norsk økonomi, noe som innebærer at all næringsvirksomhet må være sosialt, miljømessig og økonomisk bærekraftig, og ikke gå ut over jordens tåleevne. Regjeringen har høye ambisjoner. Vi skal få flere i jobb, skape aktivitet i hele landet, øke eksporten og kutte klimagassutslippene med 55 prosent. Disse målene skal vi nå i fellesskap, gjennom en aktiv og fremtidsrettet næringspolitikk.»

I tildelingsbrevet under prioriterte aktiviteter innenfor havressursforvaltning sies det;

«Direktoratet skal i 2025 prioritere kjerneområdet fiskeriregulering, og levere faglig tunge bidrag i arbeidet med internasjonale fiskeritavtaler, RFMOer og nasjonal fiskeriforvaltning. Havressurslovens forvaltningsprinsipp og grunnleggende hensyn legger rammene for forvaltningens tiltak, og krever inngående kunnskap om status og utvikling for bestander, havmiljø, økosystemer og fiskeflåten. Fiskeridirektoratet skal i 2025 vurdere hvordan også klimatilpasning og klimatiltak kan inkluderes mer konkret i rådgivningen.»

Formålet med ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak er å bidra til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskeressursene. Flere av de foreslåtte prosjektene i kapittel 4 har som formål å sikre bærekraftig beskatning av fiskeressursene, herunder kan nevnes oppfølging av kolmulefisket, fisket med snurrevad og krepsetrål.

«Direktoratet skal i 2025 styrke forvaltningen av kystnære og datafattige bestander, og i større grad ta hensyn til at det er ulike utfordringer forskjellige steder langs kysten. Direktoratet skal samarbeide med Havforskningsinstituttet i dette arbeidet, som også må inkludere fritids- og turistfiske.

I 2025 er det særlig viktig å utvikle kunnskapen om brosme, lange, breiflabb, kveite og blåkveite. Fiskeridirektoratet skal for øvrig følge opp de bestandene som er prioritert i bestands- og fiskeritabellene, jf. arbeidet med økosystembasert fiskeriforvaltning, hvor Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet samarbeider tett.»

Vi foreslår i kapittel 4 oppfølging av flere lokale fiskerier på datafattige bestander for å sikre et bærekraftig redskapsbruk, blant annet oppfølging av sjøkrepsefisket, og den videre oppfølgingen av innførte krav til rømmingshull. Forvaltningsoppfølging av makrellstørje, mesopelagisk fiskeri og rødåte er også relevante bidrag.

I Tildelingsbrevet under prioriterte aktiviteter innenfor miljø og arealforvaltning sies det;

«Fiskeridirektoratet forventes i 2025 å fortsette å systematisere arbeidet med klima- og naturrisiko i fiskeri- og havbruksnæringene, i samarbeid med bl.a. Miljødirektoratet, Mattilsynet, Havforskningsinstituttet og Veterinærinstituttet. Direktoratet skal inkludere klimaog naturhensyn i sin rådgivning og forvaltningsutøvelse med sikte på å redusere negative konsekvenser av klimaendringene for fiskeri- og havbruksnæringen og samtidig redusere klima- og naturfotavtrykket til næringene.»

Vi foreslår i kapittel 4 å videreføre prosjektet om bunnpåvirkning ved fiske med trål for å imøtekomme samfunnsutviklingen med hensyn til miljøpåvirkning og bærekraft.

«Arbeidet mot marin forsøpling blir stadig viktigere både globalt og nasjonalt. Direktoratet skal videreføre innsatsen for å forebygge og rydde opp marin forsøpling i tråd med sin flerårige handlingsplan. I 2025 vil det bli særlig viktig å følge opp det pågående arbeidet om bruk av slitematter (labbetuss) i OSPAR.»

Fiskeridirektoratets flerårige handlingsplan mot marin forsøpling ble publisert 15. mars 2021. Handlingsplanen omfatter tiltak innen yrkesfiske, fritidsfiske og akvakultur. Prosjektet opprenskning av tapte fiskeredskap er beskrevet nedenfor i kapittel 4.

Under kapittel 5, Bestillinger, i tildelingsbrevet finner vi at fiskeridirektoratet må sette av ressurser til følgende i 2025;

«Koordinere pilotprosjekt for levendelagring av makrellstørje i samarbeid med Havforskningsinstituttet og næringen, for å ivareta norske forpliktelser om å følge opp pilotprosjektet og å rapportere til ICCAT på år 3 av prosjektet.»

I kapittel 4 foreslår vi at det settes av midler som gir oss muligheten til å følge utviklingen i fisket etter makrellstørje for at Fiskeridirektoratet skal kunne gi best mulige forvaltningsråd.

Tabell 1: Oversikt over prosjektene i handlingsplanen for 2025, med tilhørende budsjetttramme, ansvarlig saksbehandler, tidsramme og referanse til Fiskeritabellen.

Handlingsplan for <i>Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak</i>	Endelig budsjett 2025
Opprenskning tapte redskap	
Hav og kyst - opprenskning av tapte fiskeredskaper	7 850 000
Delsum	7 850 000
Prosjekt - Fiskeritabellen	
Kolmuletrål, tiltak mot sprengning	1 200 000
Forvaltningsoppfølging av makrellstørje, mesopelagisk fiskeri og rødåte	100 000
Rømmingshull og fluktåpninger	500 000
Fremtidens trålfiskeri	4 200 000
Seleksjon i snurrevad, nedskalert sekk	400 000
Kunnskapsinnhenting vedr. bifangst av større arter i pelagisk fiskeri	50 000
Delsum	6 450 000
Totalt budsjett Handlingsplan 2025	14 300 000

4. Nærmere om prosjektene i 2025

4.1. Opprenskning tapte redskaper

Opprenskning etter tapte fiskeredskaper har en sammenhengende tidsserie på mer enn 40 år. I 2023 ble det satt ny rekord i mengden opprenskning av garn fra fiskeriene, med hele 1339 garn samt mye andre fiskeredskap. For 2024 ble det satt ytterligere en rekord med 1639 garn, hovedsakelig blåkveitegarn. Dette til tross for at opprenskningsinnsatsen ble redusert med ca. 20 %. Samtidig har det aldri stått så mye fiskeredskaper igjen i havet etter avsluttet opprenskning. Dette både dokumenterer og erfarer behovet for at oppfølgende må opprettholdes på et høyt nivå. Det ble også tatt opp betydelige mengder andre fiskeredskaper i 2024. Erfaring har vist at opprenskning av andre redskaper enn garn også er viktig av

hensyn til å fjerne tapte redskaper som representerer en fare for ytterligere fastheking med påfølgende tap. Tapte fiskeredskap representerer en fare for skjult beskatning og forsøpling av det marine miljøet.

Det har aldri før blitt levert tilbake så mye fiskeredskaper som i 2024. Hele 50% av garnmengden ble tilbakelevert til eier. Dette er god sirkulærøkonomi. Uten at det kan dokumenteres så tyder det på at denne løsningen også motiverer til å melde fra når fiskeredskapen er tapt. Garn, teiner og tauverk som ikke blir levert tilbake blir videre avhendet til godkjent avfallsmottak. Trålvaier og stålprodukter blir avhendet til gjenvinning.

I 2024 varte toktet 36 døgn. Store deler av toktet går til transitt mellom områder. Arbeidet ble utført på prioriterte områder langs norskekysten samt deler av fiskefeltene utenfor kysten. En god fremdriftsplan er derfor viktig for at opprenskingen kan gjøres effektivt. Leieperioden er relativt låst mht. at det er viktig å rense opp etter avsluttet blåveitefiske og før høststormene setter inn.

Til å gjennomføre opprenskingsoppdraget vil det bli leid ett fartøy som er rigget på tilsvarende måte som for tråling, slik at fartøyet også er tilpasset for sokning samt effektiv ombordtaking. Fartøyet vil bli utstyrt med egnet sokneutstyr. Det er viktig at fartøyet er tilstrekkelig stort for å redusere behov for lossing underveis, samt at dette minimerer avbrudd for værforhold, og at det kan håndtere alt sokneutstyr godt mht. HMS for mannskap og toktpersonell. Opprenskingen vil bli gjennomført vekselvis mellom fiskebanker og kystområder, innenfor prioriterte områder med basis i meldinger om tapte fiskeredskap. For å øke fiskernes mulighet til å følge med hvor det er blitt ryddet og hva som er fjernet, blir resultatene fra hver stasjon presentert i en webbasert kartløsning, like etter toktslutt.

Med stramt leiemarkedet og stadig økende driftskostnader så er det usikkert hvor høy aktivitet i form av toktedøgn som vil være tilgjengelig for inneværende år. Gjenfinning av garn, og spesielt blåveitegarn, på strekning Ålesund til Nordkapp prioriteres. Dette medfører at det ikke vil bli gjennomført opprensking etter teiner på snøkrabbefeltet, mens Øst-Finnmark, vil bli vurdert i relasjon til tilgjengelig tokt tid.

Budsjett over ordningen:

kr 7.850.000,-

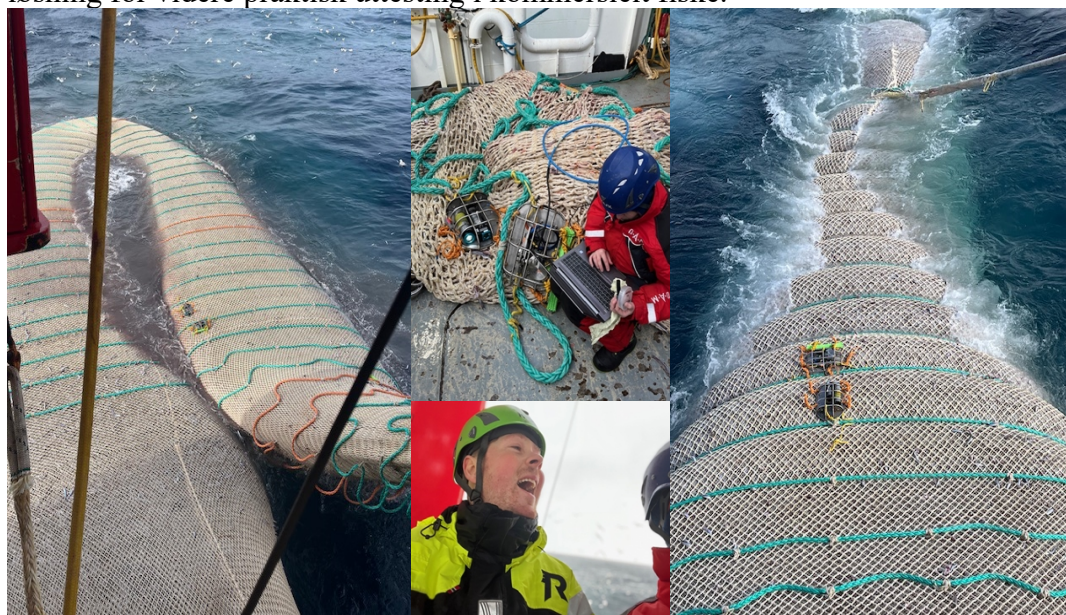
4.2. Kolmuletrål, tiltak mot sprengning

Prosjektet fremmer bærekraft ved å sørge for en mer skånsom og ansvarlig beskatning av kolmulebestanden, samtidig som det reduserer miljøpåvirkningen fra tapt fisketid og ressursutnyttelse. Samarbeidet mellom Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet og næringen sikrer at både forskning, regulering og praktisk erfaring fra fiskerne tas med i utviklingen av mer effektive og bærekraftige fangstmetoder. Ved å utvikle et fangstbegrensningssystem som slipper ut overskuddsfangst på fiskedypet, reduseres risikoen for sprengning av trålposer, som igjen reduserer svinn og overbeskatning. Dette styrker også fiskerikontrollen ved at løsningen gir bedre muligheter for regulering og overvåking av fangstkvote og bifangst i områder hvor ressurskontrollen tidligere har vært svak.

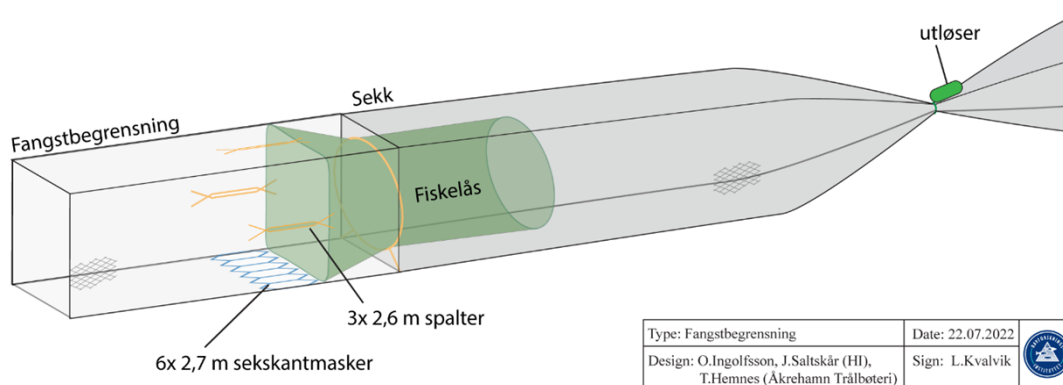
Prosjektet fokuserer på å utarbeide tekniske innretninger for å redusere faren for sprengning av trålposer i fisket etter kolmule.

Fisket etter kolmule med norske fartøy foregår i all hovedsak med pelagisk trål og i størst grad i havområdene vest av Irland og videre opp i færøysk sone. Fiskeposen utsettes ofte for

stor belastning som følge av store fangster. Den største belastningen inntreffer når posen er full når den kommer opp til havoverflaten. Årsaken til dette er de store trykkendringene som gjør at fisken får luft i svømmeblæren og volumet av fisk i fiskeposen øker og krever mer plass. Er det da for lite plass til å kunne kompensere for volumøkningen, kan fiskeposen sprekke (sprenges). Konsekvensen av dette er tap av fangst og ødelagt fiskepose. Prosjektet startet opp i 2018 med møter med næringen om problemstillingene i dette fiskeriet. Havforskningsinstituttet har det faglige ansvaret for prosjektet. I 2019 ble det fulgt opp med praktiske fiskeforsøk og logging av trålposer i fiske ved hjelp av sensorer som ble montert på trålen til seks kolmuletrålere. Det første organiserte fiskeforsøket i prosjektet ble gjennomført i mars 2021. Det som ble testet da gav oss et godt bilde av hva vi burde utvikle videre for å imøtekomme ovennevnte problemstillinger. For videre forsøk i 2022 tok vi med oss erfaringene fra 2021, og kom fram til et konsept som ut fra forsøkene kan være en god løsning for videre praktisk uttesting i kommersielt fiske.



Konseptet er et fangstbegrensningssystem som fungerer slik at overskuddsfangst slippes ut av trålen på fiskedypet gjennom en stor åpning i trålens underpanel. Størrelsen på fangstene reguleres ved å binde over fiskeposen, slik at den tar ønsket mengde fisk. Se konseptskisse under.



For 2025 planlegges det å inngå avtale med to fartøy som tar om bord et forbedret konsept til fangstbegrensning. Det planlegges å inngå avtale med fartøyene om å få plassert om bord et fangstbegrensningssystem. Havforskningsinstituttet og/eller Fiskeridirektoratet skal ha representanter plassert om bord i hvert av fartøyene når fangstbegrensningssystemet skal testes ut i kommersielt fiske.

Prosjektet finansieres med midler fra Fiskeri og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF) og fra Fiskeridirektoratet v/Ordningen med fiskeforsøk og utviklingstiltak (OFU).

Fiskeridirektoratets bidrag vil gå til utstyr, toktgodtgjørelse og evt. godtgjørelse til fartøy/rederi som kompensasjon for å ha oss om bord.

Budsjett over ordningen:

kr. 1.200.000,-

4.3. Seleksjon i snurrevad, nedskalert snurrevadsekk for fartøy <11 meter

Prosjektet fokuserer på å utvikle en mer tilpasset og effektiv snurrevadsekk for mindre kystfartøy (<11 m). Ved å forbedre seleksjonsegenskapene reduseres fangsten av undermåls fisk, noe som bidrar til en mer bærekraftig forvaltning av fiskebestandene. I tillegg vil en mer optimalisert sekk gjøre fiskeriet mer praktisk og trygt for fartøy med begrenset plass, samtidig som kvaliteten på fangsten opprettholdes. Prosjektet bidrar til bærekraft ved å redusere uønsket bifangst og redusere risikoen for utilsiktet dødelighet gjennom forbedret redskapsutforming. Det fremmer også samarbeid mellom forvaltning, forskning og næring ved å involvere fiskere i utviklingsprosessen, slik at løsningene blir både praktiske og effektive. Kontrollhensyn ivaretas gjennom utvikling av redskap som møter gjeldende reguleringer og gir bedre dokumentasjon på fangstsammensetningen, noe som sikrer ansvarlig høsting av marine ressurser.

Fra 2025 vil utvikling av snurrevadsekk for fartøy under 11 meter være målet. Snurrevad har de siste 20 årene blitt et stadig mer populært redskap fordi den kan tilpasses kystfartøy i ulike størrelser, og den har høy fangsteffektivitet kombinert med relativt lavt oljeforbruk og enkel håndtering. I 2025 er det 63 snurrevadfartøy under 11 m i Norge som har levert fangster over 5000 kg. Dette viser at snurrevad har også blitt attraktiv for de aller minste fartøyene til tross for begrenset plass og maskinkraft om bord.

Angående snurrevads seleksjonsegenskaper begrenser høstingsforskriften seg til sekkens utforming. Nord for 62°N er det påbudt å bruke sekk av kvadratiske masker laget i knuteløst nett. Krav til utforming av sekker for snurrevadfartøy < 15 meter spesifiserer at alle snurrevadfartøy i denne kategorien som fisker nord for 64°N skal benytte en kvadratmaskepose med en minimumslengde på 7.5 meter og en omkrets på 3.8 m. Maskevidden i kvadratmaskeposen skal være minst 125mm og trådykkelse maksimalt 7,5 mm i flettet knuteløst materiale (Nærings- og fiskeridepartementet, 2024).

På grunn av materiellmengden tar slike sekker ofte større plass enn selve nota på fartøy <11 m, hvor plassen er begrenset fra før av. Dette har implikasjoner både for praktiske operasjoner og HMS ombord. Fiskeridirektoratet har gitt dispensasjon for å redusere lengden i sekken til 3.5 m, men dette betinger at man har en fangstbegrensningsseksjon i forkant. Siden fangstbegrensningsseksjonens minste tillatte lengde er 10 m, begrenser dette gevinsten av å bruke en mindre sekk for å spare plass om bord.

Næringen har uttrykt ønske om å utvikle en snurrevadsekk som størrelsesmessig er bedre tilpasset forholdene om bord kystfartøy <11 m. Dermed blir hovedmålet i dette prosjektet å utvikle og dokumentere egenskaper til en sekk med lengde, omkrets, materiell og seleksjonsegenskaper som er tilpasset fiskeriene hos snurrevadflåten < 11 m. Prosjektet er delfinansiert av Fiskeridirektoratet, FHF og Havforskningsinstituttet.

Budsjett over ordningen:

kr. 400.000,-

4.4. Rømmingshull og fluktåpninger

Det er nå innført krav til rømmingshull og fluktåpninger i en rekke fiskerier for både yrkesfiske og fritidsfiske. Fluktåpninger bidrar til økt overlevelse av mindre individ, mens rømmingshull bidrar til sikre at fangstredskapen ikke blir en langvarig fangstfelle i form av spøkelsesfiske ved tap av redskapen.

Rømmingshull i ruse står øverst på prioriteringslisten, selv om denne redskapen benyttes i liten grad av yrkesfiskere. Denne redskapen benyttes i betydelig større grad av fritidsfiskere og er en redskap som mistes og/ eller blir stående igjen av ulike årsaker. Redskapen beskatter også arter på et tidlig stadium som er viktig for yrkesfiske, spesielt torsk.

I tillegg er det en rekke «nye» fiskerier som har behov for oppfølging mtp. rømmingshull og fluktåpning. I Finnmark har fiske etter torsk ved bruk av fisketeiner økt. Uten fluktåpning fanger dette redskapen kysttorsk under minstemål. Bruk av lys som agn komplisert arbeidet.

Utover dette er flere nye teinefiskerier vurdert fulgt opp mtp. behov for å utvikle funksjonelle løsninger for rømmingshull, bl.a. fiske etter kongsnegl, kamskjell og reke.

Erfaring har vist at varighet på bomullstråd av lik tykkelse har stor variasjon og at dette også kan relateres til selve produksjonen av tråden. Slike variasjoner er uheldige. For å redusere faren for denne ulikheten, er det fra Havforskningsinstituttets sideutarbeidet et underlag som bedre kan beskrive en likere trådstyrke innenfor samme trådykkelse. Dette angis som Rtex og vil være rettet mot produksjonen av tråden.

Oppfølgende tiltak og forsøk i forbindelse med innførte krav om rømmingshull:

Fisketeine

Arbeidet med rømmingshull i fisketeiner er avsluttet og vil bli klargjort for høring med sikte på innføring som krav.

Som nevnt over er det ikke noe krav til fluktåpning ved bruk av fisketeiner. Bruken av fisketeiner har økt betydelig i Finnmark, og det er bra for kvalitet og mulighet for å unngå bifangst av kongekrabbe ved fløytede teiner. Den manglende størrelsesselektiviteten i denne typen fiskeredskap, er imidlertid en utfordring i områder og perioder med tilgang på undermålstorsk. Når teinene trekkes opp fra større dyp, så er det utfordrende å ivareta overlevelse ved gjenutsetting av småtorsk.

Sammen med Havforskningsinstituttet ble det igangsatt et innledende arbeid og forsøk høsten 2024 med hensyn på seleksjon av undermålstorsk. I dette fisket benyttes det lys som agn (tiltrekker seg krill). Så lenge det er lys (næringstilgang) så viser torsken liten vilje til flukt ut fra teinen gjennom fluktåpninger.

Gjennom denne avsetningen så legges det opp til å videreføre arbeidet mot en effektiv og rasjonell løsning for å kunne redusere bifangst av undermålstorsk som også er bifangst. Det er imidlertid helt nødvendig at næringen (FHF) og Havforskningsinstituttet bidrar i dette arbeidet og det arbeides det med å lande.

Ruse

Som nevnt over er denne redskapen mindre brukt i yrkesfiske, men konsekvensene ved tap og/ eller at den blir etterlatt påvirker negativt lokale arter gjennom spøkelsesfiske.

Redskapen er på sett og vis selvmatende og trenger ingen agn. Derfor kan rusen fortsette å beskatte både fisk og skalldyr, over lang tid dersom den ikke blir fjernet.

Rømningshull som konsept ved bruk av bomullstråd bør derfor også innføres i fiske med ruse, men for å kunne fastsette dette gjennom et teknisk regelverk vil det være behov for forsøk som dokumenteres «normal» fangstsammensetning og en løsning som sikrer flukt for alle arter. Hensynet til hummer fremstår således som viktig i denne sammenheng. Notlin i ruser fremstår som noe løsere (mindre stramt) enn for eksempel en teinevegg. I dette forholdet er det viktig å dokumentere velfungerende flukt av hummer. I tillegg er det heller ikke ukjent at ruser også bidrar til fangst av oter.

Gjennom dette arbeidet er formålet å opparbeide ett datagrunnlag som er tilstrekkelig for å kunne innføre krav om rømningshull i ruseredskap.

Sjøkrepsteiner

Innføring og oppfølging av fluktlåpninger i sjøkrepsteiner. I 2024 fortsatte uttestingen av fluktlåpninger i sjøkrepsteiner. Det ble hovedsakelig utført forsøk med fluktlåpninger av type oval plastring som kan påmonteres i ettertid. Forsøkene ble utvidet med én fisker til som fisket i en annet område med større forekomster av sjøkrep under minstemål.

Resultatene fra disse forsøkene danner underlagsmateriale for høring om krav til fluktlåpninger i teiner satt for fangst av sjøkrep. Det tas sikte på en innføring over noe tid, og god informasjon til de norske importørene om de nye kravene siden de vil trenge tid til å produsere både teiner og i ettertid kunne påmontere fluktlåpninger med riktig åpning (minimum 23 mm i høyden). Det vil være behov for noe oppfølging av innføringen.



Figur 4.1 Teiner med fluktlåpning. T.v. spalte ved bunnrammen. T.h. oval plastring som klipses på notlinet for notlinet fjernes.

4.4.1. Oppfølging av nye fiskerier; kamskjell, kongsnegl og reke

Kamskjell

I 2024 kom det en ny type teine i salg som retter seg mot fangst av kamskjell. Teinene har blitt oppfunnet i Storbritannia og bruker lys som agn. Siden teinene settes på dyp og områder hvor man også kan forvente å få blant annet taskekrabbe og hummer, er de regulert som krabbe- og hummerteine, og har derfor allerede krav til rømningshull og fluktlåpninger. Likevel, teinene har en relativ stor inngang med spiler som kun kan beveges innover. Større dyr som fisk og oter kan derfor gå inni disse teinene. Det finnes ingen dokumentasjon på fangsteffektiviteten til disse teinene, og det vil derfor være behov for å følge med på fangstene med tanke på ressursuttaket av kamskjell og bifangstproblematikk i 2025.

Kongsnegl

Det har tidligere vært fremsatt bekymringer om økende uttak av kongsnegl siden fiskeriet både er uregulert og at det har vært benyttet et høyt antall teiner. Fangststatistikk fra 2023 og samtaler med mottakene og forskere viser derimot at uttaket av kongsnegl har gått fra over 20 000 kg i 2022 til kun 2 500 kg i 2023. I 2024 tok derimot fiskeriet seg opp igjen hvor ett fartøy drev fangst av kongsnegl og lastet disse om til et utenlandsk fartøy for eksport. Dette fisket stoppet imidlertid opp siden omlastingsløsningen ikke var godkjent. Siden det nå ser ut til å være viss interesse for dette fiskeriet igjen vil det være behov for å følge med på dette også i 2025. Vi vet lite om bifangst i teinene og det er ikke krav til hverken rømmingshull eller fluktåpninger. Vi vet heller ikke hvordan denne redskapen kan fortsatte å fiske ved tap.

Reke

Det er økende interesse for å fiske reker med teiner i fritidsfiske, særlig i sør. Dette har noen problemstillinger med tanke på at de fisker på en regulert art hvor det er en nedgang kvotene. I tillegg har kan det oppstå konflikter og brukskollisjoner siden de ofte settes på samme bunn som det tråles reker og kreps. Det er ikke krav til rømmingshull i teiner satt for fangst av reker, og tap av teiner vil være uheldig med tanke på spøkelsesfiske og marin forsøpling. Vi har også lite kunnskap om dette fiskeriet med hensyn til hvor det fiskes og eventuell bifangst. Det legges opp til en studie av dette fisket med hensyn på utøvelse og redskapens utforming med tanke på montering av rømmingshull.

4.4.2. Rtex

Innføring av rømmingshull i teiner ved bruk av bomullstråd startet i 2018. I forkant av denne innføringen så ble gjort inngående forsøk av Havforskningsinstituttet med hensyn på definering av bomullstråd i relasjon til slitasje og varighet. Dagens regulering definerer varighet gjennom tykkelse på tråden samt at den skal være ubehandlet og uten kjerne.

Erfaring fra årene hvor tråden har vært i bruk, viser at selve produksjonen av tråden innen ovennevnte definering, allikevel gir noe store variasjoner som trådens slitasjekvalitet. Dette medfører en uønsket brukeropplevelse og merarbeid for fisker (hyppigere trådsifte).

På bestilling fra Fiskeridirektoratet har Havforskningsinstituttet arbeidet videre med metode for en mer presis beskrivelse av tråden i relasjon til slitasje. Denne metoden benevnes som Rtex. Definering av Rtex og produksjon av tråd med basis i gitt mål vil være rettet mot produksjons- og utsalgsaktører, slik at fra brukersiden vil fremdeles tykkelse være referanseenheten.

På bakgrunn av foreliggende materiale fra Havforskningsinstituttet kan det bli lagt til rette for en informasjonssamling rettet mot produsenter og utsalgssteder for bomullstråd til rømmingshull. Innføring av et Rtex krav vil være knyttet til spesifikke tråddykkelse av bomullstråd og således være indirekte rettet mot innførte krav i ulike teinefiskerier. Formålet med en slik informasjonssamling er å gi faglig innføring i forståelse av Rtex og hvordan dette skal etterleves i produksjonssammenheng.

Budsjett over ordningen:

Kr. 500.000,-

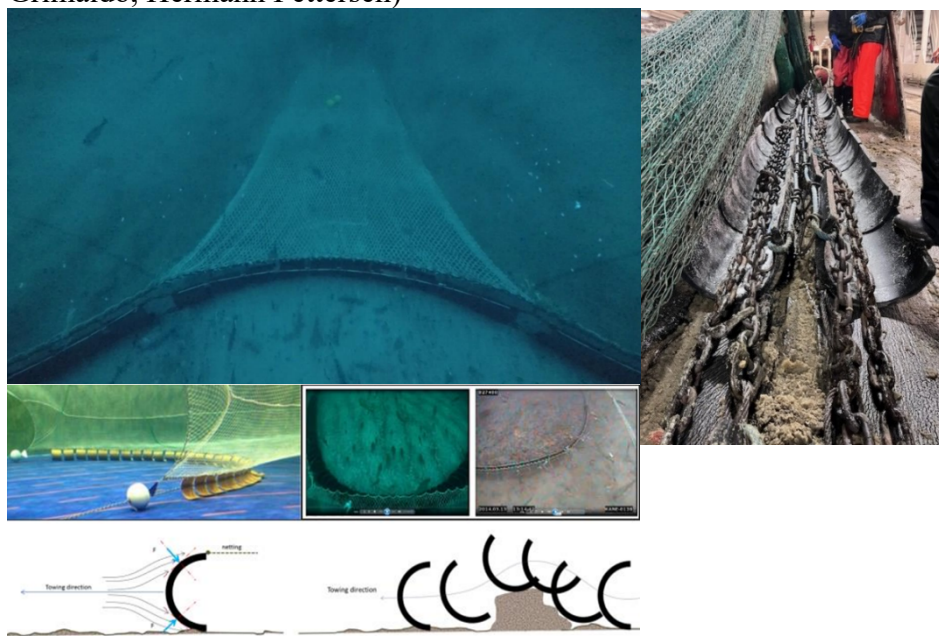
4.5. Fremtidens trålfiskeri

Prosjektet utforsker løsninger som kan redusere bunnpåvirkningen fra trålfiske, samtidig som det opprettholder en effektiv og bærekraftig ressursutnyttelse. Ved å utvikle og teste

nye tekniske løsninger, kan trålens miljøfotavtrykk reduseres, noe som er avgjørende for å møte både nasjonale og internasjonale miljøkrav. Prosjektets mål er å bidra til bærekraft ved å minimere skader på havbunnen og økosystemene, samtidig som det sikrer et mer skånsomt fiskeri. Det fremmer samarbeid mellom næring, forskning og forvaltning, hvor aktørene sammen utvikler mer bærekraftige fangstmetoder. Kontrollhensyn ivaretas gjennom økt forståelse av trålens påvirkning, bedre regulering av redskapstyper og tettere oppfølging av hvordan teknologiske løsninger kan brukes for å sikre ansvarlig fiske.

Fisket med trål har over hundre år lang historie i Norge hvor det sannsynligvis begynte med rekefiske i Oslofjorden på slutten av 1800-tallet. Det norske trålfisket til havs vokste sterkt etter krigen. Trålene som ble utviklet har i stor grad beholdt sin form, men materialene som benyttes i trålene i dag er i stor grad laget av plastprodukter, med unntak av tråldører som lages i stål. Bruksområdene for dette redskapet ser ikke ut for å ha endret seg vesentlig, bortsett fra at det ble forbud mot å benytte flytetrål etter torsk, hyse og sei fra 1979 som følge av hardt fiskepress på torsk. Trålernæringen har fått et sterkt fokus fra NGO-ene som en av miljøverstingene med hensynet til fotavtrykk som følge av sin aktivitet, det være seg CO₂-utslipp og trålens påvirkning på havbunnen. Ut fra de tilbakemeldingene vi får fra næringen, er det viktig at vi treffer forvaltningsmessige tiltak som kan forbedre situasjonen for næringen ved i større grad også å kunne benytte trålen i fiske etter torsk og hyse pelagisk når fisken står høyt i sjøen.

Forbudet fra 1979 hadde i sin tid en begrunnelse, og i den anledning er det viktig at vi starter med å diskutere problemstillingen med næringen og at næring, forskning og forvaltning i fellesskap går sammen om å finne best mulige måter å imøtekomme miljøkravene på. I 2022 ble det avholdt to møter mellom næring, forskning og forvaltning med initiativ fra Fiskeridirektoratet for å diskutere hvordan en skulle gå frem for å nå målet om å redusere bunnpåvirkningen fra bunntrål. Det var enighet om å opprette et nytt prosjekt, og i april 2023 var det oppstartsmøte for prosjektet. Det er gjennomført tre tokt i perioden medio november til medio desember 2023, det ene toktet i regi Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet hvor en testet ut prototypen av et nytt trålgir (Semisirkel-gir) i kommersielt fiskeri og et tokt i regi av Universitetet i Tromsø om bord på forskningsfartøy hvor en så nærmere på girets bunnkontakt. I 2024 ble giret testet om bord i MS «Hermes» med svært lovende resultater mtp fangsteffektivitet. (foto: Jesse Brinkhof, Eduardo Grimaldo, Hermann Pettersen)





Bildet over viser semisirkelgiret (vestre) mot rockhoppergiret (høyre).

Det nye giret virker å gi lovende resultater i forhold til fangsteffektivitet, og vi har god grunn til å tro at det bidro positivt til å redusere bunnkontakt. For 2025 vil det være behov for å videreutvikle Semisirkel-giret og teste det ut på forskningsfartøy og i kommersielt fiskeri. Videre vil det også bli utarbeidet flere løsninger for å redusere bunnkontakt. Hva dette innebærer vil bli diskutert i prosjektmøter fremover. Fiskeridirektoratets bidrag i prosjektet vil være å leie inn kommersielt fiskefartøy for praktiske fiskeforsøk i tillegg til utstyr, reise og toktgodtgjørelser.

Budsjett over ordningen:

kr. 4.200.000,-

4.6. Forvaltningsoppfølging makrellstørje, mesopelagisk og raudåte

Fiskeridirektoratet utfører nøye forvaltningsoppfølging av makrellstørje, mesopelagisk fisk og rødåte. Dette inkluderer overvåking, regulering og beskyttelsestiltak for å sikre bærekraftig forvaltning av disse marine ressursene.

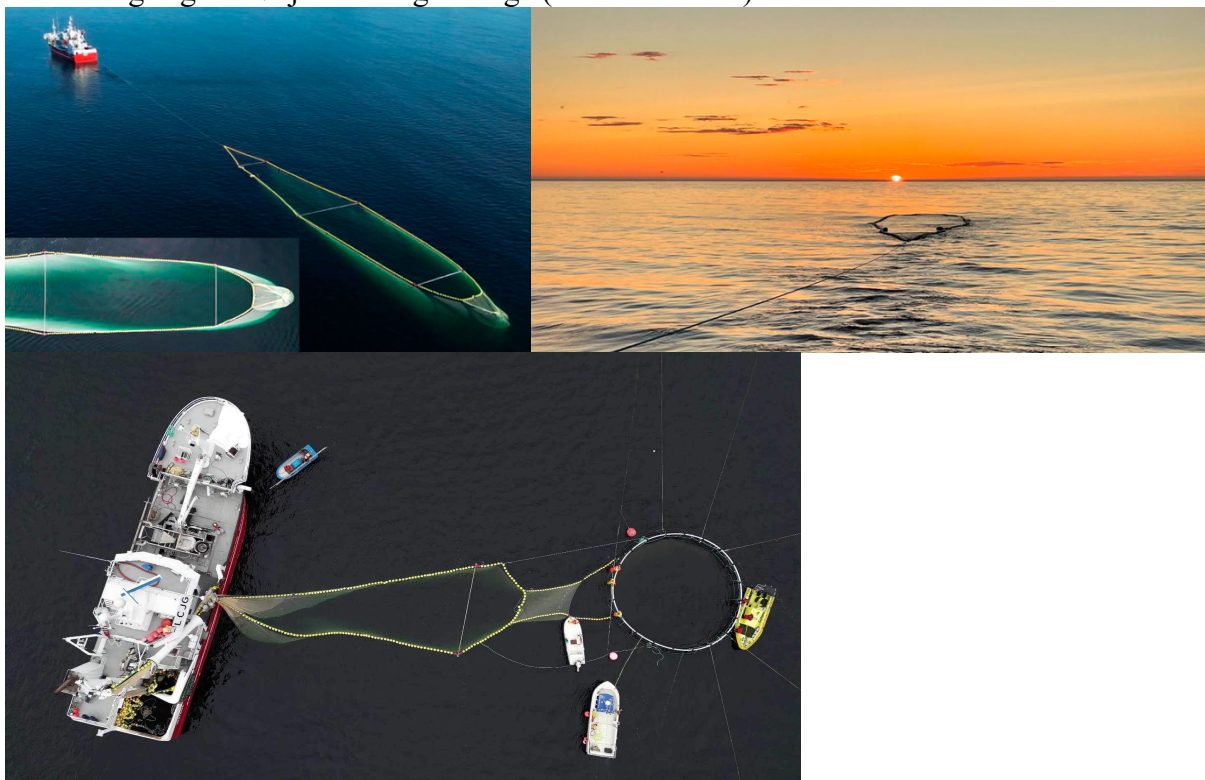
Fangst og levendelagring makrellstørje

Levendelagring av makrellstørje undersøker hvordan Norge kan drive ett mer lønnsomt og bærekraftig notfiske etter makrellstørje. Ved å utvikle metoder for levendelagring, gir prosjektet mulighet for bedre ressursutnyttelse, da fisken kan slaktes etter markedets behov, noe som kan gi høyere kvalitet, bedre fiskevelferd og lønnsomhet. Prosjektet bidrar til bærekraft ved å redusere fangsttap, forbedre fiskevelferden og sikre at fisket skjer i tråd med ICCAT-regelverket. Samtidig fremmer det samarbeid mellom forskning, forvaltning og næring ved å teste nye fangst- og overvåkingssystemer. Kontrollhensyn styrkes gjennom utvikling av presise overvåkingssystemer for å sikre ansvarlig forvaltning og etterlevelse av internasjonale reguleringer.

Norge har historisk sett vært en stor fiskerinasjon når det gjelder makrellstørje (*Thunnus*

thynnus). Etter et moratorium på 80-tallet ble fisket gjenåpnet i Norge i 2014. Fisket etter størje har imidlertid hatt lav lønnsomhet. Levendelagring er en løsning som muliggjør slik at markedet kan forsynes på etterspørsel. Videre kan levendelagring føre til fysiologisk utvinning av fisken og tillater en mer kontrollert slakting av fisken, noe som gir bedre kvalitet og fiskevelferd. Mens levendelagring av makrellstørje er en veletablert aktivitet i mange land rundt Middelhavet og andre deler av verden, har det aldri vært praktisert i Norge før dette prosjektet.

Dette prosjektet består av aktiviteter gjennomført i 2022 og 2023 som en del av et pilotprosjekt etablert av Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet for å adressere kunnskapshull knyttet til levendelagring av makrellstørje i Norge. Det har blitt gjennomført to tokt i prosjektperioden med mål om å utvikle metoder og teste utstyr for å oppnå bærekraftig fangst og levendelagring av makrellstørje. Det første toktet var preget av manglende fangster, mens i det andre toktet ble det totalt overført 28 fisk fra noten til en transportmerd i tre forskjellige kast. Tre fisk fra siste kastet ble overført videre fra transportmerden til en stasjonær merd plassert ved kysten, noe som beviser for første gang at levendelagring av størje er mulig i Norge (se bilder under)



Resultatene i prosjektet bekreftet at makrellstørje fisket med ringnot slik det utføres i dag har lav lønnsomhet og at levendelagring kan være et alternativ for å gjøre fisket mer verdifullt. Men, dersom levendelagring av størje skal etableres som en lønnsom praksis i Norge i nær fremtid, må utfordringer innenfor følgende problemstillinger løses:

- Fiskeleting, fangst og kontroll, dvs. presisjon av akustiske og optiske overvåkingssystemer for å høste størje effektivt samt kontroll av fangsten.
- Overføringer av fisk, dvs. forbedringer i redskapet for mer effektive overføringer med bedre fiskevelferd, samt utvikling av overvåkingssystemer for å oppnå samsvar med ICCAT-regelverket.
- Fiskevelferd og kvalitet, dvs. utvikling av humane slaktemetoder som fører til lav stress og fremmer god fiskevelferd og kvalitet.

- Levendelagring, dvs. etablere minimumskrav til føring og temperaturterskler for merdlagret makrellstørje i Norge i tillegg til etablering av nødvendig infrastruktur og logistikk knyttet til levendelagring av makrellstørje.

Det er forventet aktivitet på dette området i 2025 med mål om å fangste og lagre større mengder makrellstørje. Det jobbes samtidig med å utvikle en metodikk for avlivning som ivaretar dyrevelferden og kvaliteten på makrellstørjen slik at vi i fremtiden kan ha et bærekraftig uttak som både er forsvarlig, lønnsomt og etterlevbart.

Raudåte

For 2025 videreføres grunntrekkene i reguleringen, med en totalkvote som i all hovedsak må fiskes utenfor 1000 meters dybdekote. I gjeldende regulering er det satt av en mindre kvote som konsesjonsinnehaverne kan høste kommersielt mellom 1000 meters dybdekote og grunnlinjene. I tillegg til dette er det også avsatt en kvote på rødåte til forsøks- og forskningsformål.

Innsatsen i fiske og utviklingsarbeidet var for 2024 svært lav og det ikke noe som tyder på at den endres i betydelig grad for 2025, men et visst fiske i utviklingsformål er forventet opprettholdt.

Det er naturlig at Fiskeridirektoratets sjøtjeneste følger opp kontroll- og prøvetaking i relasjon til foreliggende tillatelser. Med basisinndelinger av høstingsområder og kvote til forsøks- og forskningsformål så vil det i tillegg kunne være behov for en oppfølgende aktivitet for å følge dette nært, spesielt med hensyn på høstingsteknologi, da det benyttes svært lav maskevidde. Oppfølging av teknologi vurderes fortløpende i relasjon til tillatelser. Det er derfor naturlig at dette er en del av handlingsplanen.

Mesopelagisk fiskeri

Innsatsen rundt kartleggingen og leting etter mesopelagiske ressurser har de seneste årene vært lav etter en liten topp med høyere uttak i Nordsjøen for noen år tilbake, men det er uansett bare et fåtall fartøy med forsøksstillatelse for slik aktivitet. For å få tillatelse må det anskueliggjøres en plan for å oppfylle tre hovedkriterier som skal bidra til å fremskaffe kunnskap på viktige områder. Gjennomføringen av fiskeforsøkene har delvis blitt fulgt opp både med tilstedeværelse om bord og ved landing på enkelte turer.

Forvaltningens grunnlag til å sette presise og riktige vilkår i slike tillatelser har vært utfordrende. På den ene siden skal det tas hensyn til aktørens frihet for å drive FoU i et slikt nytt fiskeri og på den andre siden er forvaltningens hensyn til en forsvarlig gjennomføring og rapportering.

For at tillatelser skal bli utformet og definert med vilkår som er tidsriktig og relevante, så er viktig at Fiskeridirektoratet deltar etter behov, særlig med hensyn på at dette fiske utøves med høstingsmetode hvor det benyttes en svært lav maskevidde.

Budsjett over ordningen:

kr. 100.000,-

4.7 Bifangstutfordringer i pelagiske fiskerier

I løpet av inneværende år vil det bli lagt økt vekt på utfordringene knyttet til bifangst av større arter, særlig hai og størje, i pelagiske fiskerier. Målet er å vurdere og implementere

tiltak som kan muliggjøre et mer selektiv fiske, samt å identifisere forbedringsområder for fremtidig forvaltning og teknologiutvikling.

De avsatte midlene vil primært benyttes til datainnsamling og utarbeidelse av en sammenstillingsrapport. Rapporten vil gi en systematisk gjennomgang av tidligere tiltak og innsats innenfor dette feltet, med særlig fokus på effekten av eksisterende løsninger og muligheter for videre utvikling.

For å styrke forskningsbasert innovasjon og samtidig bidra til rekruttering innen fangst- og redskapsteknologi, vil det etableres samarbeid med universiteter og forskningsinstitusjoner. Det er ønskelig at dette arbeidet gjennomføres som en master- eller bacheloroppgave, noe som vil sikre at problemstillingen blir grundig analysert med en forskningsbasert tilnærming. Involvering av studenter i denne typen arbeid er avgjørende for å bygge kompetanse og sikre fremtidig utvikling innen bærekraftige fiskeriteknologier i Norge. Gjennom akademisk tilknytning vil prosjektet ikke bare bidra til kunnskapsutvikling, men også styrke koblingen mellom forskning, forvaltning og næring.

Budsjett over ordningen:

kr. 50.000,-



FISKERIDIREKTORATET

Telefon: 55 23 80 00

E-post: postmottak@fiskedir.no

Internett: www.fiskeridir.no

Livet i havet - vårt felles ansvar