

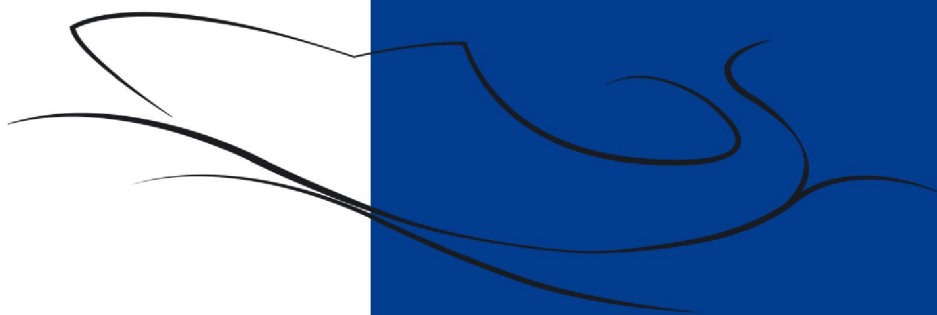


FISKERIDIREKTORATET

Handlingsplan 2016



ORDNINGEN MED FISKEFORSØK
OG UTVIKLINGSTILTAK



Innhold

1	Formål og virkeområde	4
2	Budsjett og administrative forhold	5
3	Mål for 2016.....	5
3.1	Opprensning av tapte fiskeredskaper, redusert spøkelsesfiske og økt mulighet for egen gjenfinning av redskap som er gått tapt	5
3.2	Bruk av mer selektive fiskeredskaper for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet	6
3.3	Kartlegging av den reelle fangstsammensetningen i ulike fiskerier, og andre undersøkelser for blant annet å sikre at reguleringer iverksettes og at fisket gjennomføres ut fra hensynet til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskebestandene	7
4	Nærmere om prosjekt som vil bli iverksatt i 2016	7
4.1	Opprensning av tapte fiskeredskaper.....	7
4.2	Enklere gjenfinning av tapte fiskeredskaper (fortrinnsvis garn) gjennom stedsangivelse på havbunnen.....	8
4.3	Spøkelsesfiske i teinefiskeriene etter skalldyr. Kartlegge omfang av tap i fritidsfiske å utvikle løsninger for å gjøre teiner generelt «ufiskbare» etter tap.....	9
4.4	Ny app løsning for opprensning av tapte fiskeredskaper i fritidsfiske	10
4.5	Forsøk med seleksjonsinnretninger i reketrål for å redusere utkast å uønsket fiskedødelighet, spesielt med vekt på utsortering av småreker (under minstemål).....	11
4.6	Forsøk med å kartlegge overlevelsen av reker som selekteres ut gjennom kvadratmaseposer i havoverflaten («vasking»)	12
4.7	Fortsettelse av forsøk med seleksjonsinnretning for utsortering av fiskeyngel og småreker i reketrål nord om N62°	14
4.8	Forsøk med bruk av fiskeutslipp i trålfisket etter torsk, hyse og sei	14
4.9	Forsøk med bruk av fangstutslipp i snurrevad i fiske etter torsk, hyse og sei.....	16
4.10	Seleksjon i kvadratmasket snurrevadpose ved bruk av fangstbegrensning i fiske etter torsk, hyse og sei med snurrevad.	17
4.11	Forsøk med å kartlegge overlevelsen av fisk som slipper ut gjennom fangstbegrensningssystem i snurrevad	17
4.12	Pilotprosjekt, forsøk med å selektere ut uønsket bifangst av hyse og uer fra vassildfangstene	18
4.13	Kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i industrifisket med småmasket trål etter målartene øyepål og kolmule, samt oppfølgende forsøk med bruk av nytt sorteringsristsystem i dette fisket.	18
4.14	Forsøk med overpumping i makrellfisket – redusere faren for at overskytende fangstmengde kan bli dumpet som følge av usikkerhet rundt kvalitet på makrell som er overpumpet.....	20
4.15	Prosjektstøtte for leppefisk	21
4.16	Prosjektstøtte for ål	22
4.17	Prosjektstøtte for innsamling av kunnskap rundt fritids- og turistfiske	23
4.18	Prosjektstøtte for pigghå	23

4.19	Genetiske undersøkelser av blålange langs Eggakanten og i utvalgte fjorder	24
4.20	Prosjektstøtte for å undersøke kommersiell utnyttelse av sjøpølse.....	24
5	Annet:	25
5.1	Seminar om utkastreduserende tiltak i fiske med rekestrål i Nordsjøen og Skagerrak 25	
5.2	Systematisering av rapporter fra forsøk og utviklingsprosjekt i regi av «ordningen». 25	
5.3	Oppfølging/ observasjon av gjennomføring og resultat fra pelagiske prosjekt relatert til overlevelse/ dødelighet i notfiske samt en mer felles praksis for slipping	26
6	Finansiering av de enkelte prosjektene	26
7	Avsluttende kommentarer:	26

1 Formål og virkeområde

Formålet med ordningen er å fremme utviklingen i norsk fiskerinæring som kan bidra til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskeressursene.

Ordningen skal i hovedsak støtte tiltak med vekt på økt verdiskapning for næringen generelt og for flåten spesielt, som det ikke er naturlig at næringen og forskning ser som arbeidsoppgave. Prosjekt av ren forskningsmessig karakter faller utenfor ordningen.

Tiltak som støttes skal ha en generell nytteverdi for fiskerinæringen. Støtte ytes i form av tilskudd. Ordningen omfatter ikke støtte til investeringer i bygg, utstyr mv. (fysiske investeringer). Investeringer kan dog tas med i beregningsgrunnlaget for støtte når investeringer inngår som ledd i utprøving av ny teknologi, eller innføring av teknologi som ikke tidligere har vært i vanlig bruk i norsk fiske.

Ordningen skal så langt det er mulig søke å koordinere sin virksomhet med andre utviklingstiltak og forskning som har relevans for ordningens virkeområde.

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

- Miljørelatert virksomhet, for eksempel opprensning av tapte fiskeredskaper (herunder tapte garn) og beskyttelse av korallrev for å hindre ressursødeleggelse og miljøskadelige virkninger av fisket.
- Veiledning og bistand, for blant annet å sikre at reguleringer iverksettes og fiske gjennomføres ut fra hensynet til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskebestandene.
- 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.
- Fiskeforsøk, hvor blant annet formålet kan være å undersøke mulighetene for kommersiell utnyttelse av lite utnyttede arter.

Støtte over ordningen avstemmes mot føringer gitt i Statsbudsjettet og tildelingsbrev for 2016, samt prioriterte utviklingstiltak i henhold til Fiskeritabellen.

2 Budsjett og administrative forhold

Disponible midler for 2016:

Forskjell i inntektskrav og utgiftsbevilgning	kr	2.844.000,-
<u>Andel av forskningsavgift for 2016</u>	<u>kr</u>	<u>13.000.000,-</u>
<u>Sum disponibelt til nye prosjekter i 2016</u>	<u>kr</u>	<u>15.844.000,-</u>

Fra og med 2014 skal forskningskvoter som hovedregel ikke lenger tildeles for finansiering av forskning, overvåking eller praktiske fiskeforsøk. Regimet med forskningskvoter skal fra 2014 finansieres gjennom inntekter fra en forskningsavgift på førstehåndsomsetningen av villlevende marine ressurser.

Prosjekt som gis støtte over ordningen kan gis forskuddsutbetaling i takt med utviklingen i prosjektene. Sluttrapport og sluttregnskap må imidlertid foreligge innen 15. desember det året bevilgningene er gitt.

For 2016 fremgår organisering av ordningen av Statsbudsjettet 2016- tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet. Her fremgår det blant annet at det er knyttet merinntektsfullmakt til denne posten på budsjettet, og at Nærings og fiskeridepartementet med dette delegerer fullmakten til Fiskeridirektoratet. I henhold til dette er Fiskeridirektøren ansvarlig for bevilgninger foretatt til dette formål.

Fiskeridirektoratet vil rapportere ordningens virksomhet til Nærings- og fiskeridepartementet ved de ordinære rapporteringssystemer.

3 Mål for 2016

3.1 Opprensning av tapte fiskeredskaper, redusert spøkelsesfiske og økt mulighet for egen gjenfinning av redskap som er gått tapt

Arbeidet med opprensning av tapte fiskeredskaper har pågått siden starten på 1980 tallet. Det er tatt opp ca. 19000 garn fra havbunnen (ca. 540 km) samt betydelige mengder med andre redskaper. Mengden av redskap som tas opp fra havbunnen per tokt har variert, men er samlet sett relativt høyt. Dette viser behovet for at dette arbeidet opprettholdes.

Arbeidet med opprensning etter tapte fiskeredskaper har en overordnet målsetning om å ta opp så mye tapte fiskeredskaper som mulig fra havet innenfor prioriterte områder og tilgjengelig tidsramme. Formålet er å bidra til redusert skjult beskatning (spøkelsesfiske) på fiskeressursene på en uetisk måte, redusere faren for fastheking i tapte redskaper som står igjen på havbunnen, samt å redusere generell forsøpling av havet.

Gjennom arbeidet med tap av garn rettes det også fokus på hvordan arbeidet med gjenfinning/ lokalisering kan gjøres mer effektivt, slik at andelen tapte garn i større grad kan tas opp for egen hånd av den som taper redskapene.

I 2015 ble det satt i gang et prosjekt i regi av Havforskningsinstituttet med Fiskeridirektoratet som partner. Dette prosjektet har som formål å øke kunnskapen om tapte teiner, hvilken virkning dette har i relasjon spøkelsesfiske og mulige løsninger for å gjøre teiner ufiskbare etter at de er tapt. Dette arbeidet er godt i gang og videreføres i 2016 med sikte på en teknisk løsning for å gjøre tapte teiner ufiskbare.

3.2 Bruk av mer selektive fiskeredskaper for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet

Fiskeridirektoratet legger opp til mer bruk av selektive fiskeredskaper for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet, herunder i rekefisket i sør. Dette er i henhold til retningslinjene i tildelingsbrevet for 2016, og videre i henhold til prioriterte utviklingstiltak knyttet til Fiskeritabellen.

Spesielt vil områdene Nordsjøen og Skagerrak ha fokus for å sikre et bedre beskatningsmønster for bunnfisk og skalldyr. Bestandssituasjonen for flere bunnfisk arter har i flere år vært dårlig, og for noen arter kritisk i disse områdene. Den siste tiden har også rekefisket i disse områdene blitt satt under et kritisk søkelys på grunn av påstander om et betydelig utkast av småreker.

I Barentshavet har problemstillingen med innblanding av yngel og småfisk av artene torsk, hyse, uer og blåkveite vært et stort problem i flere år i forbindelse med rekefisket. Sorteringsristen som har vært påbudt i dette fisket i mer enn 20 år har fungert godt men har en begrensning i utsortering av fisk under en gitt størrelse (ca 18 cm).

For Barentshavet har vi nå en også en rekordhøy bestandssituasjon for torsk takket være målrettede forvaltningstiltak og god hjelp fra naturens side. Utfordringene i fisket er at det med enkelte redskapstyper som trål og snurrevad til tider tas for store fangster og at dette kan medføre en risiko for utkast/ neddreping av fisk. Dette på grunn av at redskapsutforming og håndtering av redskapen ikke står i forhold til de fangstene som tas. Siden 2013 er det utført flere praktiske fiskeforsøk med bruk av fangstbegrensningssystem så vel i fisket med stormasket trål som i fisket med snurrevad. Disse forsøkene har vist positive resultater, spesielt for snurrevad. Fiskeridirektoratet vil i 2016 arbeide videre med denne problemstillingen og legge til rette for en redskapsutforming som reduserer faren for utkast. Forsøkene med bruk av fangstutslipp i snurrevad tenkes avsluttet i løpet av året.

Ved fiske etter leppefisk blir det fisket mye småfisk, og det kan forekomme en del innblanding av andre arter i dette fisket. Fluktåpninger i teiner ble påbudt i 2015, men det råder en del usikkerhet og uenighet om denne redskapsløsningen har sin optimale funksjon. Det er således viktig at arbeidene med redskapsutvikling, herunder selektive løsninger, fortsetter.

3.3 Kartlegging av den reelle fangstsammensetningen i ulike fiskerier, og andre undersøkelser for blant annet å sikre at reguleringer iverksettes og at fisket gjennomføres ut fra hensynet til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskebestandene

For å kunne innføre nye redskapsreguleringer er det viktig at beslutninger tas på best mulig dokumentert grunnlag. For å få til en bedre analyse av den reelle fangstsammensetningen i blant annet fiske med reketrål legges det opp til et system med prøvetaking om bord for å kartlegge arts- og størrelsessammensetning av fisk og skalldyr i enkelte områder og perioder. Spesielt vil dette være interessant på de rekefeltene det ikke er innført påbud om bruk av sorteringsrist (innenfor 4 nm av grunnlinjene sør for 62° N).

Prosjektet med kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i industritrålfisket etter målartene øyepål og kolmule vil fortsette i 2016. Det kan videre bli aktuelt å få tatt prøver i fra et eventuelt forsøksfiske etter sjøpølser.

For å følge opp prioriterte utviklingstiltak i henhold til Fiskeritabellen vil det bli iverksatt et overvåkningsfiske etter ål for å skaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag for fiskeriforvaltningen. Et lignende overvåkningsprogram vil bli iverksatt for å skaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag for pigghå, spesielt knyttet til kystnære områder. Videre vil det bli igangsatt genetiske undersøkelser av blålange langs eggakanten og i utvalgte fjordområder.

Slipping av fangst (fangstregulering/ deler av fangst) i fisket med not har i flere år vært et diskutert tema. Spørsmålsstillingen har vært knyttet til overlevelsessevnen til fisk som slippes fra notkast, og da i særdeleshet for slipping av makrell. Det er flere insitament for slipping av makrell. En av grunnene kan være at det er vanskelig å omsette restkvantum (overskytende fangst) av makrell som overpumpes fra for store kast, da det hevdes at leveranse av slik makrell er forbundet med stor usikkerhet. Selv om det ikke foreligger er klar og entydig dokumentasjon på dette utover forsøk i regi av Sintef i 2012-2014, hvor det fremkom et kvalitetsavvik for ringnot, men ikke for kystnot. Usikkerheten knyttet til kvalitet skaper en dumpingsfare. Kvantum meldt som «overpumpet» makrell for 2015 til Norges Sildesalgslag er bare 900 tonn og viser til den fulle faren for at en del overpumpet makrell ikke blir landet.

Med bakgrunn i tidligere gjennomførte prosjekt bygges det videre på en hypotese rundt dette med løftehøyde, samlet mengde i slange, pumpekraft i sum kan være utfordrende i et kvalitetsaspekt. Gjennom denne videreføringen tas det sikte en spesifikk identifisering av svakt eller mangelfullt område som kan korrigeres for å opprettholde tilstrekkelig kvalitet også på denne makrellen.

4 Nærmere om prosjekt som vil bli iverksatt i 2016

4.1 Opprensning av tapte fiskeredskaper.

Det er årlig blitt gjennomført opprydding av tapte fiskeredskaper (garnoppyrdding) i Norge siden 1980. Betydelige mengder garn som er mistet under fiske blir fjernet gjennom opprensning. I tillegg blir det tatt opp betydelige mengder andre redskaper som anker, dregger, liner, snurrevad, not, trålvaier, o.lign. Hensikten med garnoppyrddingen er å få

ryddet fiskefeltene for tapte garn for å hindre skjult beskatning på fiskeressursene. Erfaring har vist at opprensning generelt utover fokus på garn også er viktig av hensyn til å fjerne tapte redskaper som representerer en ny fare for ytterligere fastheking. Foruten fokus på skjult beskatning av fisk og skalldyr utgjør tapene også en forsøpling av det marine miljøet. De siste årene har forsøpling av havmiljøet hatt en økende oppmerksomhet så vel nasjonalt som internasjonalt.

De siste 5 årene har det årlig blitt tatt opp ca. 1000 tapte garn per år. Totalt siden oppstart er det tatt opp nærmere 19.000 garn, samt betydelige mengder av andre fiskeredskaper. Årets opprensning av tapte fiskeredskaper vil bli lagt opp etter en mal der arbeidet starter i Finnmark ultimo august, i den perioden fiske med teiner etter kongekrabbe vil være forbudt grunnet forskningstokt. Dette antas å gi betydelig bedre tilgjengelighet på disse feltene enn tidligere. Deretter vil opprensningen pågå sørover etter at blåkveitesesongen er avsluttet.

Til opprenskingsoppdraget vil det bli leid et fartøy rigget for å kunne utføre tråling. Fartøyet vil imidlertid bli rigget med egnet sokneutstyr. Det er viktig at fartøyet er tilstrekkelig stort og har en utrustning som minimaliserer tidsavbrudd for værforhold og kan håndtere alt sokneutstyr innenfor HMS hensyn for mannskap og toktpersonell. Rigging og bruk av sokneutstyret tilpasses topografi og fangstmål. Sokningen er et tidkrevende arbeid som krever god dialog med fiskerne.

Prosjektet er miljørelatert og bidrar til å redusere skjult beskatning på skalldyr og ulike fiskearter. Det har også en forebyggende effekt da opptak av tapte fiskeredskaper reduserer faren for at det oppstår ytterligere «fasthekinger», med påfølgende tap.

Alt som tas opp av garn, tau, line og not leveres til Norsk fiskeriretur (Nofir AS) for gjenvinning gjennom et samarbeidsprosjekt.

Budsjett:	kr 4.000.000,-
-----------	----------------

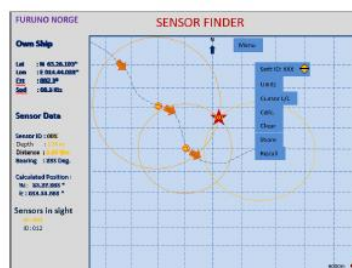
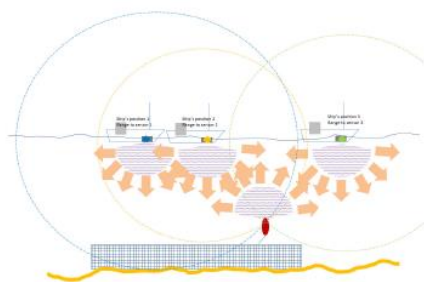
4.2 Enklere gjenfinning av tapte fiskeredskaper (fortrinnsvis garn) gjennom stedsangivelse på havbunnen.

Lang erfaring fra opprenskingsarbeidet viser at fiskerne har vanskeligheter med å lokalisere en garnlenke eller redskaper på havbunnen selv om setteposisjon eller avslutningsposisjon er kjent. Dette vanskeliggjør arbeidet med egen gjenfinning for å raskt kunne fjerne tapte redskaper. Erfaring fra årlige opprensningstokt viser også at det utfordrende å finne redskaper som meldt tapt, spesielt på større dyp. Nøyaktigheten på informasjonen som ligger til grunn er varierende og i tillegg kan redskapene være flyttet både av naturgitte forhold som strømforhold eller av andre forhold som for eksempel trålfiske. Det er således liten tvil om at en teknisk løsning for raskere og relativt nøyaktig lokalisering vil kunne bidra til at tapte fiskeredskaper fjernes raskere og at en høyere andel blir gjenfunnet.

På initiativ fra Fiskeridirektoratet, testet SINTEF ut et eksisterende gjenfinningssystem i 2013. For lavt brukergrensesnitt og lav batterilevetid bidro til at det ble valgt en ny prosjektorganisering med egenutvikling av et nytt system. Dette arbeidet har pågått i 2014 og 2015 med Furuno som utvikler og Sintef som faglig ansvarlig for uttesting.

Utviklingskostnader er dekket av Furuno, mens Fiskeridirektoratet har bidratt med finansiering til å leie fartøy som uttestingsplattform og andre kostnader i forbindelse med uttesting.

Utviklingsarbeidet er tatt trinnvis på sensorenhet og software. Det har vært og er utfordrende å utvikle et system med tilstrekkelig høy nøyaktighet, tilstrekkelig batterikapasitet på sensor, riktig og funksjonell software som kan integreres i dagens kartsystemer, alt dette skal også være brukervennlig med en fornuftig markedspris på sluttproduktet.



Systemets nøyaktighet kom på plass i 2015, men det gjenstår enda litt på software siden samt dette med at sensorens størrelse og utforming skal gjøre den funksjonell i blåveitefisket som hovedprioritet. Deretter gjenstår det for teknologiens eier å kunne kommersialisere produktet. Gjennom 2015 er det registrert betydelig interesse fra snøkrabbeflåten for å kunne ta i bruk slikt utstyr.

Budsjett: kr 800.000,-

4.3 Spøkelsesfiske i teinefiskeriene etter skalldyr. Kartlegge omfang av tap i fritidsfiske å utvikle løsninger for å gjøre teiner generelt «ufiskbare» etter tap.

Dette prosjektet ble satt i gang i 2015 med Havforskningsinstituttet som prosjektansvarlig og med Fiskeridirektoratet som samarbeidspartner og finansiell bidragsyter.

Tap av teiner i fritidsfiske og kommersielt fiske er ikke nødvendigvis høyt for den enkelte aktør i den enkelte sesong. Erfaring og undersøkelser viser imidlertid at disse tapene i sum må betegnes som mer betydelige enn tidligere antatt, spesielt sett over tid og den relasjon at det ikke er gjennomført noe organisert opprensning på tapte teiner i fritidsfiske. I tillegg viser

nyere kunnskap at teiner uten «agn» kan fortsette å fiske eller benyttes av både fisk og skalldyr som «skjul».

Fritidsfiske med teiner omfatter i første rekke fiske etter taskekrabbe og hummer. I det senere årene er dette utvidet til også å omfatte fiske etter sjøkreps. For kommersielt fiske omfatter dette i tillegg fiske etter kongekrabbe og snøkrabbe. Tap av teiner i kommersielt fiske skal meldes til kystvaksentralen, mens tap av teiner i fritidsfiske kan meldes til Fiskeridirektoratet gjennom en egen meldetjeneste i web. Erfaring har vist at tapsmeldinger i teinefiske etter krabbe og hummer er tilnærmet fraværende i kommersielt fiske. Erfaring fra Fiskeridirektoratets webportal for fritidsfiske viser at slike tap ikke er ubetydelig sett i relasjon til at denne meldefunksjonen er lite kjent i fritidsfiskemiljø.

I 2015 ble det igangsatt et arbeid som har til hensikt øke kunnskapen for å kunne beregne omfanget tap av teiner i fritidsfiske. Det er også igangsatt et kartleggingsarbeid i samarbeid som dykkerklubber for å øke kunnskapen om hvor lenge teiner kan betraktes som fiskbare etter tap, herunder fangstmengde.

For å løse ovennevnte utfordringer er det satt i gang forsøk for å kartlegge funksjon til innretninger/ tråd som brytes ned etter et gitt antall døgn i sjøen. Grundig uttesting er svært viktig av hensyn til at nedbrytingstid kan variere fra produkt til produsent, sjøtemp m.v. Bruk av en slik innretning/ tråd vil bidra til å gjøre teiner ufiskbare en nærmere angitt tid etter tapstidspunkt. Dette skal samtidig ha en avveid funksjon mot brukeren, med hensyn på egenmontering, funksjonstid uten tap m.v. Løsninger skal kunne implementeres i teiner fra fritidsfiske så vel som kommersielt fiske. Dette arbeidet vil bli intensivert i 2015 og får hovedprioritet.

Arbeidet vil bli videreført i 2016 med samme organisering samt at prosjektet har egen referansegruppe med representanter fra fiskersiden og produsent/ salgs siden.

Budsjett:	kr 600.000,-
-----------	--------------

4.4 Ny app løsning for opprensning av tapte fiskeredskaper i fritidsfiske

Ny informasjon viser at redskapstap i fritidsfiske, spesielt for teiner er betydelig mer omfattende enn antatt. Dette fremkommer både gjennom den web baserte meldingsløsningen som Fiskeridirektoratet har hatt i 3 år og den informasjonen som fremkommer gjennom Havforskningsinstituttets teineprosjekt. Kunnskap viser også at teiner synes å fortsatt fange skalldyr lenge etter tap. Deler av disse tapene vil også påvirke områder for kommersielt fiske.

Opprensning basert på meldinger fra fritidsfiskere er bare foretatt noen fåtall steder på større dyp. Det meste av dette er på grunnere områder, hvor dagens metode for opprensning ville vært svært kostnadskrevende samt lite formålstjenlig.

Dykkerklubber, ulike typer lag samt privat personer, spesielt i Sør-Norge hvor tapene fra fritidsfiske er høyest, har vist et svært stort engasjement rundt dette med opprensning, men har manglet informasjon om tap.

Fiskeridirektoratet har siden sommeren vurdert en app løsning som skal kombinere meldinger om tap av fiskeredskaper, og konkurranse om å ta mest mulig opp fra havet. Målgruppen vil være dykkerklubber, fritidsfiskere samt personer med engasjement rundt dette tema. Den nye app løsningen vil bli integrert i det som brukerne kjenner som dagens app for fritidsfiske. Tap med tilhørende informasjon som meldes gjøres tilgjengelig i kart på app'en. Løsningen er også på plass for hvordan informasjon om fjernet redskap skal legges inn samt hvordan dette skal kontrolleres på en lite byråkratisk måte. Det legges opp til at hvert redskap premieres med poeng. Konkurransen vil være delt i 2 klasser «klubb/ lag» og «privatperson». Vinneren i hver klasse (1 gang pr. år) vil bli godt premiært for å skape stor interesse og oppmerksomhet.

Høsten 2015 har en Sparebankstiftelse lagt til rette for en premie på kr.400,- per redskap som fjernes. Dette har avstedkommet en voldsom interesse og viser at konseptet fungerer, men vil gå ytterligere et steg med å kombinere tapsmeldinger og konkurranse.

Midler til prosjektet vil gå til innkjøp av eksterne konsulenttjenester på IT for utvikling av app løsning. Prosjektet vil bli ledet av Fiskeridirektoratet (Utviklingsseksjonen) med IT-avdelingen som den utførende part, støttet av kommunikasjonsstaben. Dersom midler bevilges vil løsningen være klar til hummerfiske høsten 2016.

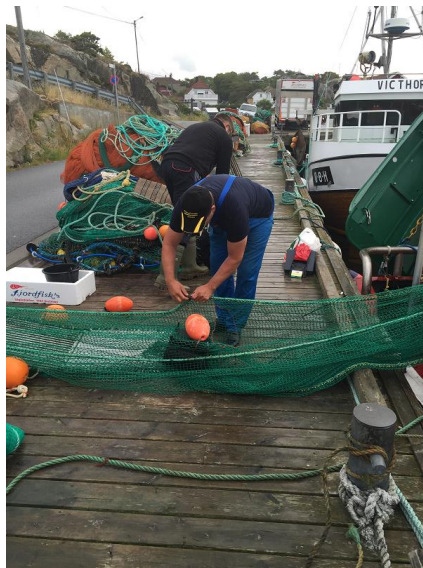
Budsjett:	kr 200.000,-
-----------	--------------

4.5 Forsøk med seleksjonsinnretninger i rekefiske for å redusere utkast å uønsket dødelighet, spesielt med vekt på utsortering av småreker (under minstemål).

Fra 1. januar 2016 ble det innført nye tekniske reguleringer for rekefiske i Nordsjøen og Skagerrak. Blant annet kan det nå etableres Real Time Closure (RTC) områder dersom det er mye småreker på et felt. Fiskeridirektoratet kan nå stenge områder i inntil 14 dager dersom innblandingen av reker under minstemål er mer enn 15 % i antall i de enkelte fangster. Videre åpnes det opp for at fisket kan fortsette i de stengte områdene dersom fungerende seleksjonssystemer for utsortering av reke under minstemål er innmontert i trålen.

Arbeidet med å finne frem til et seleksjonssystem for å sortere ut småreker startet opp i 2014 og fortsatte i 2015. Det har frem til nå vært fokusert på å videreutvikle og tilpasse et eget sorteringsristsystem som opprinnelig ble utviklet om bord i rekefiskeren «Trygg» i 2008. Ulike utforminger har vært testet ut uten at en per dato har funnet frem til et egnet system som både er håndterbart og opprettholder tilstrekkelig seleksjonsegenskaper til bruk om bord i rekefiskere av ulike størrelser og maskinkraft.

For de minste fartøyene har en langt på vei funnet frem til en løsning som kan anbefales tatt i bruk, en justert versjon av «Tryggristsystemet» benevnt «Hvalerristen». Denne versjonen har nå vært benyttet av flere mindre rekefiskere i Østfold og fungerer meget bra håndteringsmessig samtidig som at den har god seleksjonseffekt.



Videreføring av disse forsøkene i 2016 har som formål å finne frem til et egnet system som kan brukes om bord i alle reketrålerne (spesielt for de største reketrålerne) som fisker i Nordsjøen og Skagerrak. Et slikt system kan også benyttes i kystrekefisket i nord.

Fiskeridirektoratet har etablert et nært samarbeid med næringene og forskningsmiljøene både i Sverige, Danmark og Norge for å sette i verk slike undersøkelser. Disse miljøene vil ha nær kontakt med tanke på utveksling av informasjon om status i arbeidet som er iverksatt i de enkelte landene.

Prosjektet i 2016 legges opp til en todelt løsning. Prøvetaking om bord for å kartlegge størrelsessammensetningen i de enkelte områder og perioder. Test og utvikling av ulike seleksjonssystemer, samt dokumentasjon av hvordan de enkelte systemene fungerer rent seleksjonsmessig.

Støtte over ordningen vil være fartøyleie, evt. delfinansiering av forskerkompetanse, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr.

Budsjett:	kr 1.500.000,-
-----------	----------------

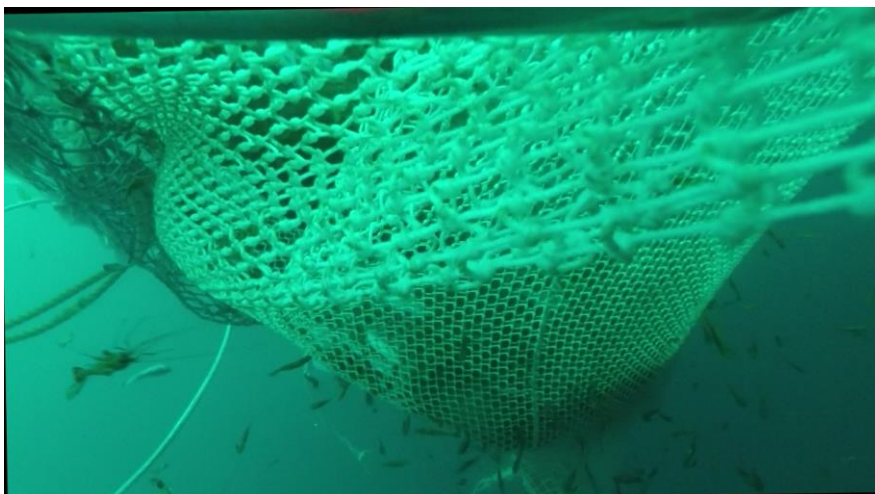
4.6 Forsøk med å kartlegge overlevelsen av reker som selekteres ut gjennom kvadratmaskeposer i havoverflaten («vasking»)

Som alternativ til bruk av sorteringsristsystem for å sortere ut småreker har enkelte fiskere fremhevet bruk av kvadratmaskeposer. En er kjent med at flere reketrålere har tatt slike kvadratmaskeposer i bruk med det formål å redusere innblanding av småreker i fangstene. I de fleste tilfeller blir posene laget i kvadratmasker med en maskevidde på 38-40 mm og montert i posen foran løftet. Under fiske blir det vanligvis knytt mellom denne seksjonen og

selve løftet. Effekten på sortering av rekestørrelse med kvadratmaskeposer er ikke dokumentert.

Fra forskerhold (redskapsforskere) blir det hevdet at adferden til reker viser at den kommer passivt inn i trålen og at en dermed må forvente at fangsten må treffe en mekanisk hindring (som sorteringsrist) for å bli selektert. Bruk av kvadratmaskeposer anses ikke å ha noen seleksjonseffekt ut i fra de erfaringene en har fra andre lands fiskere ved bruk av slike poser, for eksempel erfaringer fra Danmark. Dette er meddelt flere ganger fra Danmarks Fiskeriforening på møter om temaet.

Høsten 2015 ble det utført noen forsøk med en trålpose laget av 38 mm kvadratmasker i forbindelse med et tokt med bruk av smårekerist. Under forsøkene var denne posen montert i den ene trålen (dobbeltråler). Et GoPro kamera var montert utenpå kvadratmaskene for å observere om og når reker unnsnapp gjennom kvadratmaskene. Det ble også utført sammenligning av rekestørrelse fanget i kvadratmaskeposen og i ordinær diamantmaskepose montert bak smårekeristene. Forsøkene dokumenterte utsortering av reker fra kvadratmaskeposen i overflaten når posen hang og ble «vasket» bak trålhekken før ombordtaking av selve fangsten. Det var ikke mulig å dokumentere utsortering av reker fra kvadratmaskeposen i den tid trålen var på havbunnen.



Prosjektet i 2016 tenkes lagt opp til en todelt løsning. Kartlegge størrelsessammensetningen på reker som selekteres ut av kvadratmaskeposen i havoverflaten. Studier av overlevelsesgraden på reker som selekteres ut i overflaten og eventuelt skadepotensiale på reker ved en slik prosess. Det vil bli søkt samarbeid med relevant forskningsinstitusjon for å svare opp om dette.

Støtte over ordningen vil være fartøyleie, evt. finansiering (delfinansiering) av forskerkompetanse, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr.

Budsjett:	kr 1.000.000,-
-----------	----------------

4.7 Fortsettelse av forsøk med seleksjonsinnretning for utsortering av fiskeyngel i rekefiske i rekefiske nord om N62°.

Innblanding av yngel av torsk, hyse, uer, blåkeite og polartorsk i rekefangstene er og har vært et problem for utøvelsen av rekefiske i Barentshavet i mange år. I perioder av året har store deler av de viktigste rekefiskefeltene vært stengt. Sorteringsristen som benyttes i rekefiske med 19 mm spileavstand fungerer godt, men seleksjonsevnen er begrenset for småfisk og fiskeyngel under 18 cm. Dermed havner en stor del av den minste fiskeyngelen i fiskeposen. I november 2015 ble polartorsken rødlistet, noe som på sikt vil kunne forverre situasjonen for rekefiske i det nordlige Barentshav.

I regi av Fiskeridirektoratet (Utviklingsseksjonen) i et samarbeid med Norges fiskerihøgskole-UiT, SINTEF Fiskeri og havbruk AS (SFh), Havforskningsinstituttet og næringen ble det i 2015 startet et arbeid med å se på metoder og muligheter for å selektive ut yngel og småfisk fra rekefangstene. Planen er å få til tilfredsstillende selektive løsninger slik at fisket etter reker kan gjennomføres på en mest mulig tilfredsstillende måte med redusert mulighet til å komme i konflikt med gjeldende innblandingskriterier. Som følge av prosjektets kompleksitet vil det være særlig viktig med et nært samarbeid med rekenæringen og våre forskningsmiljøer innenfor området for å finne frem til gjennomførbare løsninger.

I 2016 vil en fortsette utprøvingen av foreslåtte bifangstreduserende løsninger, samt fortsette dialogen med rekenæringen for å se om vi i fellesskap kan klare å komme frem til gode forslag til løsninger som kan testes ut. Med utgangspunkt i arbeidet som ble startet opp i 2015 vil vi benytte de ideene og erfaringen videre i 2016, i tillegg vil vi arrangere arbeidsmøter med kyst- og havrekeflåten for å diskutere problemstillingen. SFh vil være en nær samarbeidspartner for gjennomføring av forsøk som måtte bli utført i 2016. Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) har signalisert at de kan være med å delfinansiere (forskerlønn) prosjekt som måtte bli iverksatt.

Det vil være behov for midler til innkjøp av toktutstyr, toktgodtgjørelse, og fartøyleie for å gjøre fullskala forsøk.

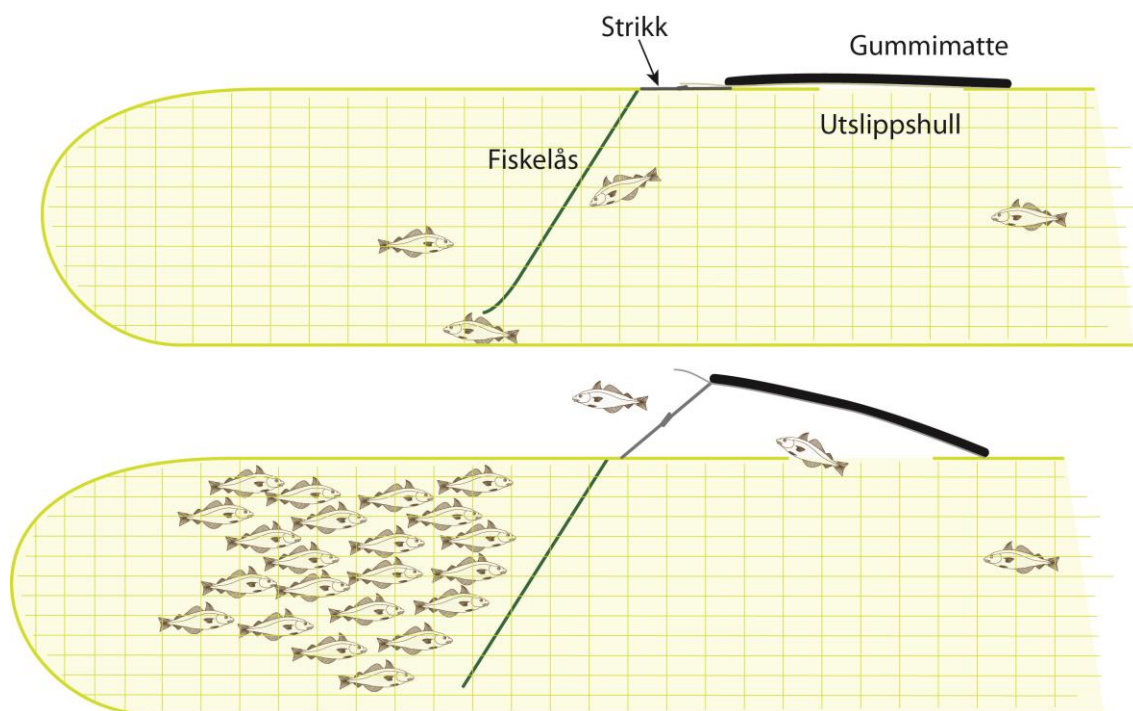
Budsjett:	kr 1.200.000,-
-----------	----------------

4.8 Forsøk med bruk av fiskeutslipp i trålfiske etter torsk, hyse og sei

I 2013 ble det startet opp praktiske fiskeforsøk med bruk av fangstbegrensningssystem i fiske med stormasket trål. De innledende forsøkene ble utført uten bruk av sorteringsrist. Senere er forsøkene utført i kombinasjon med bruk av sorteringsrist. Det er i hovedsak næringen selv som har stått for de praktiske forsøkene, etter et spesifisert fangstbegrensningssystem utarbeidet av Havforskningsinstituttet. Tilbakemeldingene fra skippere som har vært med å teste ut dette fangstbegrensningssystemet har stort sett vært positive med unntak av svakheter

i selve konstruksjonen. Næringen har foreslått en del konstruksjonsendringer som må testes ut før systemet er å regne som fullgodt verktøy til å begrense fangstmengder.

Figur 1 illustrerer hvordan systemet med et fiskeutslipp fungerer.



Figur 1. Illustrasjon av fangstbegrensningssystemet med fangstutslipp

Fiskeridirektoratet har for 2015 gitt flere midlertidige tillatelser til bruk av slikt fangstbegrensningssystem (fiskeutslipp) på gitte vilkår. Erfaringene med bruk av dette systemet har som sagt så langt vist svakheter ved selve konstruksjonen, samt at systemet er lite forenlig ved bruk i kombinasjon med sorteringsrist og forlengelser laget i topanels seksjoner. For å bedre funksjonen av fangstbegrensningssystemet må en se på metoder for å øke vannstrømmen bakover i trålen. For eksempel kan det bli aktuelt å konstruere en egen seksjon hvor fangstbegrensningssystemet er montert i en egnet firepanelsseksjon. Alternativt vil en også kunne se på andre løsninger for fangstutslipp.

Den videre utviklingsprosessen vil i hovedsak bli utført om bord i kommersielle trålere. Havforskningsinstituttet gjennom Chrisp-prosjektet har avsatt midler i 2016 til slike forsøk.

For raskt å finne frem til håndterbare og effektive løsninger vil Fiskeridirektoratet samarbeide med forskning og næring om dette prosjektet i 2016.

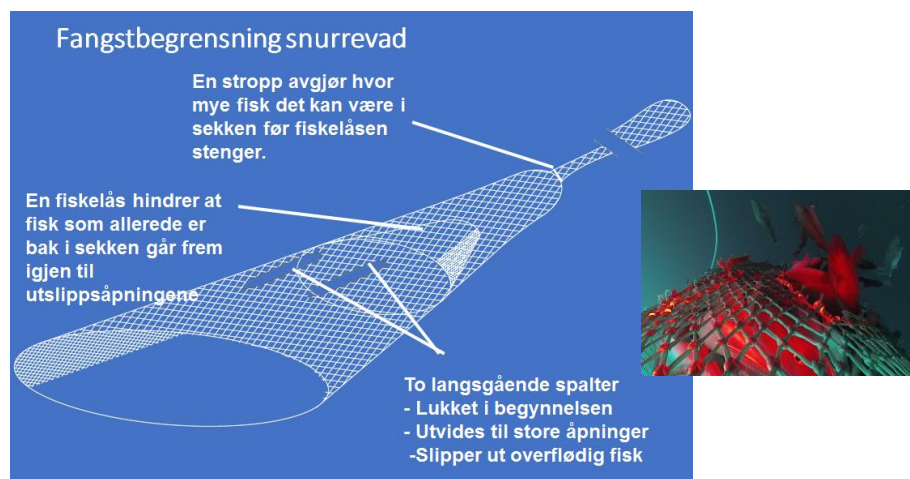
Støtte over ordningen vil være fartøyleie, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr.

Budsjett: kr 600.000,-

4.9 Forsøk med bruk av fangstutslipp i snurrevad i fiske etter torsk, hyse og sei

Den rekordhøye bestandssituasjonen for nordøstarktisk torsk, kombinert med økt fangsteffektivitet og god fangsttilgjengelighet fører nå stadig oftere til så store fangster at snurrevadflåten kan ha problemer med å håndtere de. Slike situasjoner innebærer en betydelig risiko for utkast/ neddreping av fisk. Fiskeridirektøren nedsatte i 2013 en teknisk arbeidsgruppe mellom næring, forskning og forvaltning. Gruppen skulle se på kortsiktige og langsiktige tekniske løsninger som kan være med å redusere faren for slik utilsiktet dødelighet.

I slutten av april 2014 ble det åpnet for et forsøksfiske med et fangstbegrensningssystem i snurrevad som alle snurrevadfartøyer hadde mulighet til å være på etter påmelding. Forutsetningen var at forsøkene ble utført etter gitte kriterier for utformingen av fangstbegrensningssystem som er beskrevet på tegninger og ligger ute på Fiskeridirektoratets hjemmeside. Prosjektet var først gjeldende ut 2014, men er senere blitt utvidet i tid. Forsøksfisket er planlagt videreført i 2016 i forbedret form med reviderte tegninger.



Figur 2. Konseptskisse, fangstbegrensning i snurrevad

Oppfølgingen av prosjektet i 2015 har vært utført om bord i innleide kommersielle snurrevadfartøyer. Foruten om dette har Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet bistått snurrevadfartøyer som ikke får systemet til å fungere på en tilfredsstillende måte. Arbeidet har i all hovedsak gått ut på å justere fangstbegrensningssystemet med hensyn til optimal funksjon. For å få dokumentert funksjonen til systemet ble det benyttet undervannskamera som ble montert på snurrevaden for filmopptak under fiske. En dokumenterte under forsøkene at fangstbegrensningen fungerer godt, forutsatt at den benyttes på riktig måte. Før en ferdigstiller prosjektet må vi benytte 2016 til å følge med under fiske for å avdekke eventuelle svakheter med systemet. I tillegg ønsker vi å bistå de fiskefartøylene som ikke får fangstbegrensningen til å fungere.

Fiskeridirektoratet vil i samarbeid med Havforskningsinstituttet benytte vinteren og våren 2016 til å være med om bord i snurrevadfartøyer som ikke får fangstbegrensningen til å fungere. Prosjektet planlegges ferdigstilt innen utgangen av 2016.

Det er behov for midler til reise- og toktutgifter.

Budsjett: kr 200.000,-

4.10 Seleksjon i kvadratmasket snurrevadpose ved bruk av fangstbegrensning i fiske etter torsk, hyse og sei med snurrevad.

Fangstbegrensningssystemet for snurrevad som er under uttesting er konstruert slik at fiskeposen snøres over der hvor ønsket fangstmengde oppnås. I norsk sone i Barentshavet nord og øst for linjer trukket fra kysten av Vest-Finnmark er det påbud om bruk av kvadratmasket pose i fiske med snurrevad. Innretningen har som formål å selektere ut små fisk fra fangstene. Ved bruk av fangstbegrensningssystem er det behov for å snøre over posen/seleksjonsinnretningen og en vil dermed få begrenset seleksjon i posen.

Fiskeridirektoratet vil i samarbeid med Havforskningsinstituttet gjennomføre seleksjonsforsøk med alternative seleksjonsløsninger for å kompensere for den tapte seleksjonen som en forventer at fangstbegrensningen påfører posen. Dette kan i prinsippet være at en lager annen utforming på posen eller setter i kvadratmaskeseleksjon foran fangstbegrensningen. For å dokumentere effekten av nye seleksjonsinnretninger vil det være behov for å gjennomføre flere seleksjonsforsøk. Forsøkene planlegges gjennomført om bord på et snurrevadfartøy i 2016.

Det er behov for midler til fartøyleie, reise- og toktutgifter, og eventuelt utstyr.

Budsjett: kr 350.000,-

4.11 Forsøk med å kartlegge overlevelsen av fisk som slippes ut gjennom fangstbegrensningssystem i snurrevad

Slik fangstbegrensningssystemet fungerer i praksis vil det også slippe ut fisk mens redskapet lettes fra bunnen og videre oppover i vannsøyla. Ved spesielle anledninger kan en også risikere at dette skjer i havoverflaten. Spørsmålstillingen blir da om dette er skadelig for fisken og om dette berører overlevingssevnene av fisk som slippes ut, spesielt ved fangstutslipp i overflaten.

Fiskeridirektoratet har gjort en henvendelse til Havforskningsinstituttet (HI) med ønske om bidrag til å få belyst denne problemstillingen. Tidligere er det blitt utført en del overlevingsforsøk på fisk som slippes ut fra snurrevad. Imidlertid er ikke rapportene fra disse forsøkene systematisert og analysert for vårt formål. Så langt vi kjenner til vil HI i løpet av vinteren 2016 starte opp et arbeid med å systematisere eksisterende data, og deretter gjøre noen enkle innledende forsøk i forbindelse med andre prosjekt som skal gjennomføres på snurrevad. Statusrapport vil sannsynligvis foreligge innen sommeren 2016.

Fiskeridirektoratet vil følge opp disse studiene i samarbeid med HI og vil delta om bord i snurrevadfartøy ved gjennomføring av forsøkene.

Omsøkte midler skal dekke toktgodtgjørelse og reise for eget personell.

Budsjett: kr 40.000,-

4.12 Pilotprosjekt, forsøk med å selektere ut uønsket bifangst av hyse og uer fra vassildfangstene

Ved fiske etter vassild kan det i perioder og områder være problem med innblanding av andre arter i fangstene. I et møte med næringen høsten 2015 kom det frem at det i enkeltfangster kan være et betydelig problem. Fiskeridirektoratet har gjennom regelendringer truffet tiltak som kan bidra til større forsiktighet i dette fisket, samt at en vil benytte åpning og stenging av fiskefelt mer aktivt.

Dersom en ved hjelp av tekniske innretninger i redskapet klarer å få ut bifangsten i fangstprosessen så reduseres også behovet for andre tiltak. Havforskningsinstituttet har i flere år arbeidet med artsseparasjon for å sortere fisk ved hjelp av fiskens adferd når den kommer inn i snurrevad eller trål. Forsøkene har blitt gjort på torsk, hyse og flatfisk med til dels godt resultat. Denne teknikken ønsker FHF at tas videre for å prøves ut i fiske etter vassild i 2016. Prosjektet finansieres i hovedsak av FHF, men Fiskeridirektoratet er blitt spurt om å være med på delfinansiering av prosjektet. Fiskeridirektoratets bidrag vil i tilfelle kunne utgjøre delfinansiering til å dekke reise- og toktgodtgjørelse for eget og eksternt toktpersonale.

Budsjett: kr 140.000,-

4.13 Kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i industrifisket med småmasket trål etter målartene øyepål og kolmule, samt oppfølgende forsøk med bruk av nytt sorteringsristsystem i dette fisket.

Fiskeridirektoratet startet i 2014 et prosjekt med kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling om bord på fartøy som tråler etter industrifisk som landes til mel- og oljeproduksjon. Formålet med prosjektet var å analysere artssammensetning og lengdefordeling på fisk som går på tank i industrifisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule. Det ble gjennomført tokt om bord på tre ulike fartøy som hadde dispensasjon fra ristpåbudet. Under planlegging av prosjektet var det også lagt opp til å gjennomføre tilsvarende undersøkelser om bord på tre fartøy som benyttet sorteringsrist. Dette ble det ikke

noe av da fisket etter øyepål i Norges økonomiske sone (NØS) var svært begrenset med få unntak av fartøy som benyttet sorteringsrist i dette fisket i 2014. Resultatene fra forsøkene utført i 2014 fremgår av en egen rapport (analyse).

I henhold til rådet fra ICES ble det satt en kvote på 163 000 tonn øyepål som kunne fiskes i NØS i 2015. Handlingsplan for 2015 la opp til å gjennomføre disse kartleggingene dette året. På grunn av andre prioriterte arbeidsoppgaver ble det imidlertid ikke mulig å få gjennomført disse kartleggingene i 2015.

I 2016 er det satt en kvote på 195 000 tonn øyepål som kan fiskes i NØS, samt 15 000 tonn som kan fiskes i EU farvann. Med en så høy kvoteavsetning kan det forventes en økende aktivitet i dette fisket i 2016. Det planlegges således å ta opp igjen undersøkelsene som ble startet opp i 2014, og da med vekt på fartøyer som fisker både med og uten sorteringsrist.

Dette analysearbeidet er et ledd i å kartlegge den reelle fangstsammensetningen i de ulike fiskeriene, med formål å skaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag for fiskeriforvaltningen for å kunne sikre at reguleringer iverksettes og fiske gjennomføres ut fra hensynet til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskebestandene.

Innføringen av sorteringsrist har vært et bidrag mot et bedre beskatningsmønster i fisket med småmasket trål. Siden 2010 har de fleste fartøyene som bruker sorteringsrist stort sett benyttet store bunntråler (med en høyde på ca 25 til 30 meter). Dette er tråler som benyttes både i fisket etter kolmule som etter øyepål. I 2013 ble det imidlertid satt fokus på å benytte mindre tråler (type expo) i øyepålfisket, en tråtype som tidligere var vanlig å benytte i fisket etter øyepål. Dette er en tråtype med en langt lavere høyde (ca. 4- 8 meter). Begrunnelsen for å gå over til å benytte en mindre trål var å prøve å redusere innblanding av andre arter, spesielt sild. Problemstillingen er høyst relevant i fisket etter øyepål i EU farvann (Fladen) om høsten da det er relativt mye innslag av sild på de samme feltene det ble fisket etter øyepål. Norske fartøyer som fisket etter øyepål på Fladen benyttet til og med 2015 ikke sorteringsrist da det ikke er krav om dette i EU farvann. Fra 2016 har EU innført påbud om bruk av sorteringsrist ved fiske etter øyepål i egne farvann. Under utviklingen av sorteringsristkonseptene i fisket etter øyepål og kolmule ble det kun benyttet store bunntråler. Sorteringsristkonseptene er således ikke tilpasset de mindre trål typene. Det er stor interesse i denne flåtegruppen at utviklingsarbeidene følges opp for å få tilpasset sorteringsrister som kan benyttes også i disse mindre tråltypene.

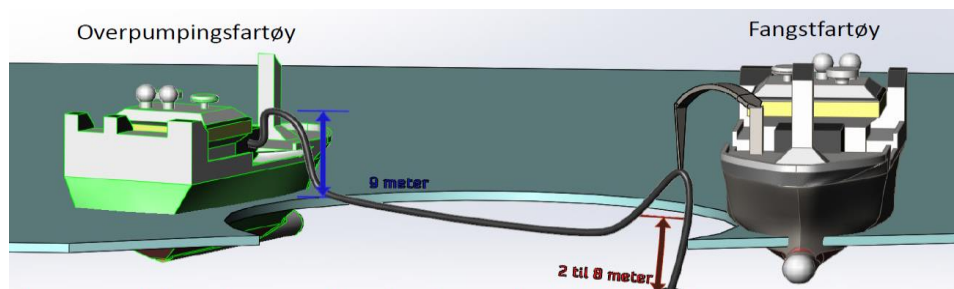
Prosjektet i 2016 legges opp til en todelt løsning. Observatører om bord for å ta prøver av fangstsammensetningen i det kommersielle fisket etter øyepål. Videre vil en søke samarbeid med næringen (herunder også redskapsprodusenter) for å utføre praktiske fiskeforsøk med å teste ut nye ristsystemer tilpasset de minste tråltypene.

Støtte over ordningen vil være fartøyleie, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr.

Estimert budsjett:	kr 1.100.000,-
--------------------	----------------

4.14 Forsøk med overpumping i makrellfisket – redusere faren for at overskytende fangstmengde kan bli dumpet som følge av usikkerhet rundt kvalitet på makrell som er overpumpet.

I regi av Fiskeridirektoratet gjennomførte Sintef i perioden 2012 – 2014, 3 forsøk med overpumping mellom kystnotfartøy og ringnotfartøy. Formålet med å igangsette disse forsøkene var å gripe fatt i en problemstilling som er uttrykt fra fiskerhold og ikke helt ukjent for forvaltningen. Dette omfatter omsetning av restkvantum av makrell pumpet fra et annet fartøys not. Fiskerne har gjennom lang tid uttrykt at dem opplever situasjoner rundt det å ta i mot makrell fra kastet til et annet fartøy som problematisk med fare for kvalitetsklager fra kjøper og med påfølgende fare for prisreduksjon. Det foreligger ingen systematisk dokumentasjon for hvorvidt det kunne sies å være en slik sammenheng mellom overpumpet makrell, kvalitet og pris. For 2015 ble bare 900 tonn meldt inn som «overpumpet» makrell til Norges Sildesalgslag. Det reelle tallet er sannsynligvis langt høyere etter en sesong med svært god tilgang og store kast på feltet.



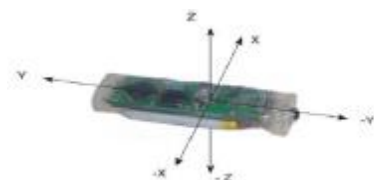
Det er svært mange variabler og parameter som kan påvirke en overpumpingssituasjon. Alle disse var ikke mulig å fange opp i 3 individuelle forsøk, men det antatt viktigste er fanget opp. I store trekk var resultatene positive for overpumping i kystflåten, men det ble avdekket kvalitetsavvik på overpumpet makrell mellom ringnotfartøy.



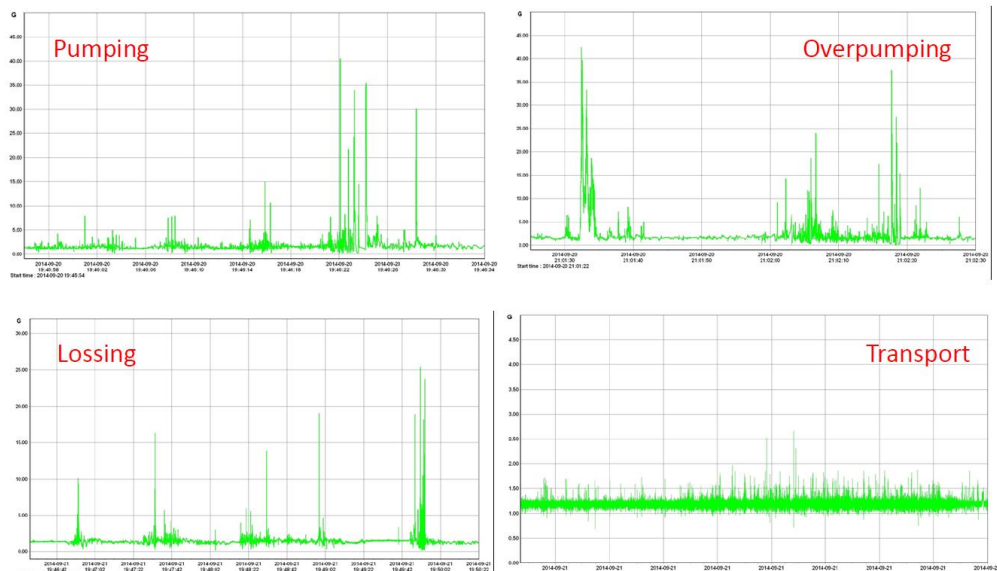
Alt av utstyr, lagringsbetingelser og transport hadde bedre forutsetninger under forsøket med ringnotfartøy enn hva som var tilfelle for kystnot. Blant annet med denne bakgrunnskunnskap er det rimelig å legge til grunn en årsaks hypotese som går i retning av at nødvendig pumpetrykk er betydelige høyere og således vil følgende faktorer ha en undervurdert påvirkning av kvaliteten:

- Slangedimensjon, herunder samlet fiskemengde i transport
- Løftehøyde og transportlengde

Bruk av en nyere teknologi med såkalte sensorfisker som går gjennom samme kretsløp som makrellen og måler krefter og ytre påvirkning bidrar til å identifisere hvor belastningen er høyest.



Målinger av G-krefter under forsøkene med ringnot i 2014.



Hovedformålet med oppfølgende forsøk i 2016 vil dere være konsentrert rundt spesifikk identifisering av avvikskilden (e) for kvalitet. Et slikt forsøk vil bli designet slik at endringer i påvirkning knyttet til løftehøyde og slangedimensjon kan måles.

Et overordnet mål for dette arbeidet vil være å frembringe kunnskap til å endre arrangement og tekniske løsninger samt at operatør får bedre kontroll som kan fjerne eller redusere faren som kvalitetsavvik ved overpumping i en normal situasjon.

Prosjektet vil bli organisert hvor Sintef har det faglige prosjektansvaret, og FHFog Norges Sildesalgslag som deltakere i prosjektgruppen. FHF bidrar med kr 750.000,- i prosjektet under forutsetning av at Fiskeridirektoratet bidrar med midler.

Støtte fra Ordningen:

kr 740.000,-

4.15 Prosjektstøtte for leppefisk

Ved fiske etter leppefisk blir det fanget mye små fisk, og det kan forekomme en del innblanding av andre arter i dette fisket. Det er svært viktig at fisk under minstemål og andre

arter selekteres ut av redskapet på fiskedypet ved bruk av fluktåpninger eller andre selektive løsninger. Fluktåpninger ble påbudt i 2015, men det synes å være noe fangsttap og mulig skade på fisk som har passert fluktåpningene. Det er derfor behov for mer innsats rettet mot selektive løsninger i fiske etter leppefisk for å klargjøre om dagens fluktåpninger og plassering er de mest optimale. Det bør blant annet undersøkes om større/flere seleksjonsflater og andre utforminger og plassering kan gi fisk økt motivasjon til å gå ut av redskapen.

Videre vil det være innsats rettet mot å utvikle metode for å fastslå mest mulig hensiktsmessig åpningstidpunkt i fiske.

Leppefiske er oppført på listen over prioriterte bestander i 2016, basert på Bestandstabellen 2015.

Støtte over ordningen vil være fartøyleie, reise- og toktutgifter, forskningsstøtte, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr. Prosjektstøtten over Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak vil kunne være på inntil 50% av prosjektets samlede budsjett.

Budsjett over ordningen:	kr 800.000,-
--------------------------	--------------

4.16 Prosjektstøtte for ål

Det er behov for et opplegg for å samle inn mer kunnskap om bestandssituasjonen for ål. Ål er også rødlistet i 2015, men sammenlignet med 2010 nedgradert fra CR til VU (sårbar). For mange av bestandene som høstes kommersielt, men som er mindre økonomisk viktig, er ressursforskningen begrenset, størstedelen av informasjonen om bestandene kommer fra fiskeriene. For noen av disse bestandene, som for eksempel ål, står det så dårlig til at det ikke er anbefalt å fortsette et kommersielt fiske på bestanden. Dermed faller den viktigste datakilden som kan gi pekepinn om bestandsutviklingen bort. Begrepet overvåkningsfiske henviser i denne sammenheng til aktiviteter som er spesielt designet for å gi best mulig informasjon om bestandsutviklingen.

Det har ikke blitt drevet direkte fiske etter ål siden 2010.

Et overvåkningsfiske etter ål vil kunne gi oss mer kunnskap. Det må utarbeides et opplegg for hvordan et overvåkningsfiske skal kunne gjennomføres på en hensiktsmessig måte slik at en får data om bestandsutvikling. Det er et begrenset marked for ål, samt at ål fortsatt er rødlistet, det vil derfor være et begrenset antall ål som kan omsettes i markedet, noe som innebærer at det kan være behov for å kompensere fisker. Inngangssperrer kan bli vurdert for å hindre bifangst av andre arter enn ål. Et prosjekt på ål er under planlegging ved Havforskningsinstituttet, for å sikre forvaltningens behov vil det være ønskelig å gå inn i et slikt prosjekt.

Støtte over ordningen vil være forskningsstøtte, kompensasjon til fisker/fartøyleie, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr. Prosjektstøtten over Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak vil kunne være på inntil 50% av prosjektets samlede budsjett.

Budsjett over ordningen:	kr 500.000,-
--------------------------	--------------

4.17 Prosjektstøtte for innsamling av kunnskap rundt fritids- og turistfiske

Gjennom de siste årene har det vært en økt forvaltningsfokus på fiskebestandene i kystsonen. Nye reguleringer for både kommersielle fiskere, fritidsfiskere og turistfiskere har blitt innført for å begrense uttaket i kystsonen. Det er likevel ikke sikkert at reguleringene er tilstrekkelige for å sikre en bærekraftig forvaltning av kystbestandene. Uten pålitelige anslag på fangstene til alle aktører i kystsonen er det vanskelig å utvikle effektive og hensiktsmessige forvaltningstiltak.

Fritidsfisket i Norge er svært populært og har den høyeste deltakelsen i verden. Beregninger viser at nordmenn trolig gjennomfører rundt 15 millioner sjøfisketurer hvert år. Men bortsett fra noen enkelte regionale studier, er det svært begrenset kunnskap om fritidsfiskeaktiviteten i sjøen, fangstene og de mulige samfunnsøkonomiske verdiene.

Dette prosjektet skal kartlegge fangstene og innsatsen til fritids- og turistfiskere i et utvalgt området sør for 62°N (for eksempel Oslofjorden) og sammenligne disse med fangstene til kommersielle fiskere i det samme området. Dataene på fangst og innsats skal bli samlet inn ved å kombinere forskjellige metoder, som for eksempel bruk av fly for å telle fiskere (innsats), og personlige intervju med fiskere og fangstrapportering via dagbøker for å estimere fangst-per- enhet-innsats. Ved å kombinere metoder har vi som mål å kvantifisere fangstene i et utvalgt område. Metodene som blir utviklet skal ha overføringsverdi til andre områder og bidra til å bygge opp metodikk for nasjonale undersøkelser på fritidsfiske.

Støtte over ordningen vil være forskningsstøtte, kompensasjon til fisker/fartøyleie, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr. Prosjektstøtten over Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak vil kunne være på inntil 50% av prosjektets samlede budsjett.

Budsjett over ordningen: kr 500.000,-

4.18 Prosjektstøtte for pigghå

Pigghå er rødlistet, og det er ikke anledning til å drive et direkte fiske etter pigghå. Pigghå er imidlertid en stimfisk som kan opptre i store mengder kystnært, noe som kan være problematisk i utøvelsen i fisket etter andre arter enn pigghå. Det er ønskelig å øke kunnskapen om pigghå, spesielt tilknyttet kystnære områder. Økt innsamling av fiskeridata for å overvåke utviklingen i bestanden i form av størrelse og alderssammensetning kan være hensiktsmessig. Slik innsamling omfatter bl.a. vekst, kjønns spesifikk modning og fekunditet ved lengde og alder, men også beskrivelse av bestandssammensetningen siden gamle

merkeforsøk indikerte at det kan finnes både vandrende og stasjonære komponenter. Prosjektet legger opp til innsamling fra mottak fire ganger i løpet av året, samt opparbeiding av aldersprøver og noen genetikkprøver. Opparbeiding vil delvis skje på mottakene og delvis i Bergen og Tromsø på tilsendte prøver. Etter ett år med økt innsamling og etablering av et startpunkt for overvåkingen, vil det være mulig å videreføre innsamlingen på et lavere nivå for å følge utviklingen over tid.

Støtte over ordningen vil være knyttet til feltarbeid, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr. Prosjektstøtten over Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak vil kunne være på inntil 50% av prosjektets samlede budsjett.

Budsjett over ordningen:	kr 550.000
--------------------------	------------

4.19 Genetiske undersøkelser av blålange langs Eggakanten og i utvalgte fjorder

Blålange gyter i tette konsentrasjoner, og er svært utsatt for overfiske. Da man begynte å fiske blålange med garn på 60 og 70 tallet opplevde man et eventyrlig fiske. Fiskepresset ble enormt og på slutten av 80 tallet var bestanden fisket ned til et minimum. Etter flere år med veldig små fangster ble det i 2009 innført forbud mot direkte fiske. Ut fra data både sluttseddeldata og en CPUE serie basert på data fra autolineflåten er det ingen tegn til gjenoppbygging av bestanden langs kysten. I fjordene derimot, opplever fiskerne at bestanden, både i Hardangerfjorden og i fjordene i Rogaland, har en positiv utvikling. De opplever også at forbud mot direkte fiske og særlig 10 % regelen er til hinder for annet fiske siden de raskt når lovlig grense for bifangst.

Kunnskapen om blålange generelt er liten, og man vet for eksempel ikke om det her er snakk om genetisk forskjellige populasjoner langs kysten og i fjordene. Dersom det er forskjellige genetiske populasjoner er det lite hensiktsmessig å ha samme regulering for «hav» blålangen og «fjord» blålangen, og reguleringene må justeres.

For å undersøke dette trengs det prøver av 100 fisk fra hvert område. Pris per prøve er ca 500 kr, og for 300 prøver blir det 150 000 kr, HI vil bidra med 150 timer (kategorisats forsker 1110 i 2016, 1010 kr pr time) til å koordinere innsamlingen, analyse av dataene samt skriving av rapport/paper.

Budsjett over ordningen:	kr 150.000
--------------------------	------------

4.20 Prosjektstøtte for å undersøke kommersiell utnyttelse av sjøpølse

Sjøpølse (*Stichopus Tremulus*) er en lite utnyttet art (LUR) som det blir vist en del kommersiell interesse for å utnytte. Spørsmålstillingen har vært hvordan denne arten kan utnyttes i forhold til tilgjengelige forekomster, geografisk utbredelse, redskapsvalg og innblanding av andre arter i et eventuelt kommersielt fiske.

Støtte over ordningen er kun tenkt som reise- og toktutgifter for Fiskeridirektoratets eget personell i tilfelle det er behov for å følge opp med dokumentasjon av eventuelle forsøk som måtte bli tillatt utført i 2016.

Budsjett:	kr 100.000,-
-----------	--------------

5 Annet:

5.1 Seminar om utkastreduserende tiltak i fiske med rekestrål i Nordsjøen og Skagerrak

Støtte til å gjennomføre en samling (seminar) om utkastreduserende tiltak i fiske med rekestrål. Målgruppen er fiskere og redskapsprodusenter med relasjon til strålfiske etter reker i Nordsjøen og Skagerrak. Hovedfokus på dette seminaret vil være rettet mot selektive løsninger for å redusere utkast av småreker. Fiskeridirektoratet vil invitere så vel næringene både i Sverige, Danmark og Norge for gjensidig informasjon om status på undersøkelser og tiltak som er iverksatt for å få bukt med problemstillingen knyttet til utkast av småreker.

Budsjett:	kr 150.000,-
-----------	--------------

5.2 Systematisering av rapporter fra forsøk og utviklingsprosjekt i regi av «ordningen».

Frem til medio 1990 inngikk rapporter fra prosjekt i regi av «Ordningen med fiskeforsøk og veiledningstjeneste» (nå «Ordningen med fiskeforsøk og utviklingstiltak») i en rapportserie som ble koordinert og arkivert av biblioteket. Denne typen rapportserier er opphørte og rapportene ble utarbeidet og tatt hånd om på individuell basis ved Fiskeridirektoratet. Mange av rapportene fra prosjekter som er gjennomført av Fiskeridirektoratet, har et tilhørende saksnummer i forbindelse med prosjektet og således er rapport lagret der. Dette er imidlertid ikke god løsning for å gjøre kunnskapen mer tilgjengelig og søkbar, i tillegg er det en god del utenforliggende søkere/ prosjekteiere som har sendt sluttrapport til Fiskeridirektoratet.

Dette er et tidkrevende arbeid som det vil være utfordrende å løse innenfor tilgjengelige menneskelige ressurser ved REU, spesielt med hensyn på at dette arbeidet må utføres av en person med fagkompetanse til temaer under «Ordningen med fiskeforsøk og utviklingstiltak» med hensyn på systematisering. Vi ser det som viktig at dette arbeidet blir utført av hensyn til tilgjengelighet av informasjon. Til å utføre denne oppgaven vil det bli leid inn en person med nødvendig fagbakgrunn, student ved fiskerifag ved Universitet eller høyskole anses som relevant.

Budsjett:

kr 70.000,-

5.3 Oppfølging/ observasjon av gjennomføring og resultat fra pelagiske prosjekt relatert til overlevelse/ dødelighet i notfiske samt en mer felles praksis for slipping

Havforskningsinstituttet er prosjektansvarlig for 2 ulike prosjekt relatert til stress, overlevelse/ dødelighet i notfiske samt teknisk arbeid mot en mer felles mal for notarrangement (notøre med tilhørende rigging) ved slipping. Disse prosjektene er benevnt som henholdsvis RedSlip (NFR prosjekt) og Best Practice (FHF prosjekt). Det siste av disse prosjektene er inne i slutfasen (2016) og med høy grad av utprøving mot en mer felles standard.

Det er rimelig å forvente at det vil komme en «forvaltningsdiskusjon», herunder innhold og tolkning av relevant regelverk i denne sammenheng. Det må her legges til at mål for dette prosjektet er forankret i fiskeriorganisasjoner samt fiskeridirektøren (ref. felles møte april 2014), hvor en også legger til grunn en felles gjennomgang av kunnskapsstatus med basis i prosjekresultat.

Med basis i ovennevnte vil det derfor bli lagt opp til tilstedeværelse/ observasjon på fartøy under slutføring/ utprøving av en anbefalt standard. Dette vil være viktig av hensyn til kunnskapsgrunnlag ved en oppfølgende diskusjon.

Budsjett:

kr 50.000,-

6 Finansiering av de enkelte prosjektene

Prosjektene baseres finansiert på bevilgning over kap. 917 post 21 og andel av forskningsavgift tildelt Fiskeridirektoratet for 2016.

7 Avsluttende kommentarer:

Prosjektene som vil bli gjennomført i 2016 er utarbeid i samsvar med det som fremgår av Statsbudsjettet og tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet for 2016, samt nødvendige prioriterte utviklingstiltak i henhold til Bestands- og Fiskeritabellen.

Bruk av mer selektive fiskeredskap er ett av de viktigste redskapene for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet.

Kartlegging av fangstsammensetningen i ulike fiskerier, samt overvåkningsfiske av enkelte arter er ett ledd i å skaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag for fiskeriforvaltningen for å kunne fatte beslutninger på en hensiktsmessig og best mulig måte for det utøvende fisket.

Behovet for å gjennomføre opprensning av tapte fiskeredskaper er vel dokumentert ut i fra de erfaringer en har oppnådd ved de årlige prosjektene.