FISKERIDIREKTORATET

Handlingsplan 2018

ORDNINGEN MED FISKEFORSØK OG UTVIKLINGSTILTAK

Livet i havet – vårt felles ansvar

Innhold

1 Formål og virkeområde 4

2 Budsjett og administrative forhold 5

3 Mål for 2018 5

3.1 Opprensking av tapte fiskeredskaper, redusert spøkelsesfiske og økt mulighet for egen gjenfinning av fiskeredskap 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 2018 7

4.1 Opprensking av tapte fiskeredskaper langs kysten. 8

4.2 Opprensking etter snøkrabbeteiner i Barentshavet. 9

4.3 Enklere gjenfinning av tapte fiskeredskaper (fortrinnsvis garn) gjennom stedsangivelse på havbunnen. 10

4.4 Spøkelsesfiske i teinefiskeriene etter skalldyr - utvikle løsninger for å gjøre teiner generelt «ufiskbare» etter tap. 10

4.5 Gjenbruk eller gjenvinning av svivelline 11

4.6 Funksjonstester med sorteringsrist av plast i seksjon av diamantmasker, samt andre selektive løsninger for utsortering av småreker 12

4.7 Kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i fisket med reketrål med/ og uten bruk av sorteringsrist i områdene innenfor 4 nautiske mil av grunnlinjene sør for 62° N. 13

4.8 Kartlegging av optimal spileavstand i sollebrett i sollemaskin 13

4.9 Optimalisering av reketrålen, utsortering av yngel fra rekefangstene, år 2 av 3. 13

4.10 Forvaltning av reker nord av N 62°. Kunnskapsinnhenting på Tana- og Porsangerfjorden før evt. åpning av disse fjordene. 15

4.11 Fangst av reker med teiner, kunnskapsinnhenting 15

4.12 Utprøving av flyndresnurrevad som er konstruert for ikke å fange torsk og hyse. 16

4.13 Fangst av torsk og hyse med flytetrål, seleksjon 17

4.14 Funksjonstesting av sorteringsristsystem i fiske med pelagisk trål etter sild i Skagerrak. 18

4.15 Kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i industrifisket med småmasket trål etter målartene øyepål og kolmule. 19

4.16 Tiltak for å redusere muligheten for sprenging av trålposer i fiske etter kolmule. 19

4.17 Nedbrytbare teiner for å hindre spøkelsesfiske i fisket etter leppefisk 20

4.18 Prosjektstøtte med bruk av fluktåpning i fisketeiner 21

4.19 Oppfølging av utvikling i et norsk fiske etter mesopelagisk fisk i Norskehavet og Atlanterhavet. 22

4.20 Oppfølging/ observasjon av gjennomføring og resultat fra pelagiske prosjekt relatert til overlevelse og nye løsninger for å redusere faren for dødelighet i notfiske. 23
4.21 Film - kunnskapsheving og informasjonsspredning. 23
4.22 Prosjektstøtte for å undersøke kommersiell utnyttelse av sjøpølse. 24
4.23 Prosjektstøtte for estimering av utkast i det norske rekefisket i Nordsjøen og Skagerrak. 25
4.24 Prosjektstøtte for ål. 25
4.25 Prosjektstøtte for leppefisk 26
4.26 Prosjektstøtte pigghå 26
4.27 Prosjektstøtte for artsidentifisering av skater og rokker i norsk Fiskeristatistikk – Videreføring fra 2017 27
4.28 Prosjektstøtte for uer (Sebastes norvegicus)- kunnskapsinnhenting for gjenoppbygging av bestanden. – Videreføring av midler fra 2017 28
4.29 Prosjektstøtte for å kartlegge og kvantifisere urapportert ikke-landet fangst av kommersielle og ikke- kommersielle arter i norske fiskerier. 29
4.30 Prosjektstøtte kysttorsk sør – genetisk kartlegging av torskebestanden i Oslofjorden og vurdering av hvorvidt det fremdeles rekrutterer fjordtorsk i Færder- / Ytre Hvaler nasjonalparker (driftsstøtte til prosjektet «Krafttak forkysttorsken») – Videreføring av midler fra 2017 31
5 Finansiering av de enkelte prosjektene 31
6 Avsluttende kommentarer: 31

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 opprensking 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 2018, samt prioriterte utviklingstiltak i henhold til Fiskeritabellen.

2 Budsjett og administrative forhold

Disponible midler for 2018:

Forskjell i inntektskrav og utgiftsbevilgning	kr	3.088.000,-
Andel av forskningsavgift for 2018	kr	11.500.000,-
*Opprensking snøkrabbeteiner	kr	4.000.000,-
Sum disponibelt til nye prosjekter i 2018	kr	18.588.000,-

* tilleggsbevilgning for 2018

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 viltlevende 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 2018 fremgår organisering av ordningen av Statsbudsjettet 2018- 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 2018

3.1 Opprensking av tapte fiskeredskaper, redusert spøkelsesfiske og økt mulighet for egen gjenfinning av fiskeredskap som er gått tapt.

Arbeidet med opprensking av tapte fiskeredskaper har pågått siden starten på 1980 tallet. Det er tatt opp over 20.000 garn fra havbunnen, samt betydelige mengder med andre redskaper som i sum bidrar til reduksjon av ytterligere fasthekting og spøkelsesfiske. Mengden av redskap som tas opp fra havbunnen per tokt har variert, men er samlet sett relativt høyt. Innføring av «Fishing for litter» ordningen synes ikke å ha hatt noen innvirkning på mengden som tas opp under årlige opprenskingstokt. Dette viser behovet for at dette viktige arbeidet opprettholdes.

Arbeidet med opprensking etter tapte fiskeredskaper har en overordnet målsetning om å ta opp så mye tapte fiskeredskaper som mulig fra havet innenfor prioriterte områder og disponibel tidsramme. Formålet er å bidra til redusert skjult beskatning (spøkelsesfiske) på fiskeressursene samt å redusere faren for fasthekting i tapte redskaper som står igjen på havbunnen og redusere den generelle forsøplingen 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. Dette arbeidet har vært utfordrende og tatt lengre tid enn antatt. Også i 2017 har det vært liten fremdrift i dette prosjektet, men de kommersielle utviklingsaktørene har investert mye i et slik produkt og vil fortsette dette arbeidet i 2018. Målsettingen er å kunne vise frem et produkt under Nor-Fishing 2018.

Økt bruk av teiner samt økt kunnskap om negativ effekt i form av spøkelsesfiske med teiner bidro til at Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet satte i gang et prosjekt som primært har til formål å utvikle mulige løsninger for å gjøre teiner ufiskbare etter at de er tapt. En løsning for hummerteiner er nå på plass, men erfaring har vist et stort behov for funksjonstesting før implementering. Arbeidet vil fortsette i 2018 for flere teinefiskerier.

Marin forsøpling, herunder tap av fiskeredskap får stadig økt oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt. Norge har et relativt godt system og samarbeid mellom fiskerinæring og forvaltning på dette området, men vi ser at det er utfordrende å få kommunisert ut at det faktisk blir gjort relativt mye. Moderne kommunikasjonsmedium er viktig og således er det behov for profesjonelt redigerte filmsnutter tilpasset facebook, youtube etc. I tillegg ser vi behovet for å øke kunnskapsnivået hos fritidsfiskere for å unngå enkle tap av fiskeredskaper. Dette tenkes også kommunisert gjennom samme informasjonsmedium.

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

I henhold til retningslinjene i Nærings- og fiskeridepartementets tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet for 2018 fremgår det blant annet at Fiskeridirektoratet skal bidra til utvikling og bruk av mer selektive fiskeredskap, for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet. Arbeidet med mer bruk av selektive fiskeredskap er også høyt prioriterte utviklingstiltak knyttet til Fiskeritabellen.

Spesielt har områdene Nordsjøen og Skagerrak hatt fokus de siste årene for å sikre et bedre beskatningsmønster for bunnfisk og skalldyr. Utkast av småreker i Nordsjøen og Skagerrak ble satt på dagsorden i 2014, og siden da er det iverksatt flere tiltak for å bedre forvaltningen mot et bedre og mer bærekraftig rekefiske i disse områdene. Bruk av selektive innretninger har hatt høy fokus og per dato er en kommet frem til løsninger som kan anvendes om bord i de fleste reketrålerne. Det gjenstår imidlertid noe mer justeringer av systemet før en kan konkludere med at dette er fullt ut funksjonelt. Spesielt gjelder dette å utvikle mekanismer som kan rengjøre ristflaten under fiske slik at en får full seleksjonseffekt ved bruk av denne ristløsningen.

I Barentshavet, og i de kystnære områdene i nord (kystrekefisket) vil en også ha høy fokus på å finne frem til selektive løsninger i rekefisket. Problemstillingen her har i hovedsak vært relativt høy innblanding av yngel og småfisk i fangstene i enkelte perioder og områder. Næring, forskning og forvaltningen vil i et nytt samarbeid finne frem til redskapsforsøk som skal utføres i tiden fremover.

Fiskeridirektoratet har mottatt henvendelser fra næringen om å gjenoppta forsøkene med bruk av pelagisk trål etter torsk og hyse. For å imøtekomme dette ønsket så vil seleksjon være et

veldig sentralt element i dette. De seleksjonsinnretningene vi benytter i dag er ikke egnet for pelagiske tråltyper eller store bunntråltyper. I tillegg så er det viktig at en oppretter dialog med russiske myndigheter for å se om en har felles interesse for å imøtekomme næringens forslag. I 2018 vil det bli invitert til et fagmøte med næringen, redskapsforskere og forvaltningen for å drøfte og eventuelt planlegge videre seleksjonsforsøk. Dersom det er ønskelig med slike seleksjonsforsøk vil det skje med oppstart på slutten av året.

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 eventuelle nye tekniske reguleringer om redskap er det viktig at beslutninger tas på best mulig dokumentert grunnlag. Med tanke på å få til en bedre analyse av den reelle fangstsammensetningen i fisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule startet Fiskeridirektoratet opp et prosjekt i 2014 på kartlegging av artssammensetningen og lengdefordelingen om bord på fartøy som tråler etter industrifisk som landes til mel- og oljeproduksjon. Formålet med prosjektet er å analysere artssammensetningen og lengdefordeling på fisk som går på tank i industritrålfisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule. Prosjektet tar tid da det ut ifra ressurshensyn ikke har vært mulig å følge dette opp med flere turer per år. Det antas at prosjektet kan sluttføres i 2018.

For flere bestander som høstes kommersielt er den totale ressursoversikten begrenset. Blant annet er det liten kunnskap om størrelsen på utkast i enkelte fiskerier, som rekefisket i sør. For arter som er mindre økonomisk viktig er ressursforskingen begrenset og det meste av informasjon om bestandene kommer fra fiskeriene selv. Flere av disse artene er i en kritisk situasjon hvor det er satt sterke begrensninger i kommersiell utnyttelse av disse artene. Prosjektstøtte over ordningen er derfor svært viktig for å kunne innhente mer informasjon som gjør forvaltningen i stand til å iverksette riktige forvaltningstiltak.

4 Nærmere om prosjekt som vil bli iverksatt i 2018

I kapittel 1 vises det til at støtte over ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak skal fortrinnsvis gå til tiltak innenfor 4 hovedområder. Denne planen omfatter 24 prosjekt som fordeler seg slik på de ulike hovedområdene:

- Miljørelatert virksomhet, for eksempel opprensking av tapte fiskeredskaper (herunder tapte garn) og beskyttelse av korallrev for å hindre ressursødeleggelse og miljøskadelige virkninger av fisket.

  Prosjektene under dette hovedområdet er beskrevet i 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.21

- Veiledning og bistand, for blant annet å sikre at reguleringer iverksettes og fiske gjennomføres ut fra hensynet til ressursvennlig og rasjonell beskatning av fiskebestandene.

Prosjektene under dette hovedområdet er beskrevet i 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 4.15, 4.16, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30

- 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.

Prosjektene under dette hovedområdet er beskrevet i 4.6, , 4.9, 4.12, 4.13, 4.14, 4.17, 4.18 og 4.20

- Fiskeforsøk, hvor blant annet formålet kan være å undersøke mulighetene for kommersiell utnyttelse av lite utnyttede arter.

Prosjektene under dette hovedområdet er beskrevet i 4.19 og 4.22

Som vi ser av oversikten er det prosjekter fordelt på alle hovedområder. De enkelte prosjektene er beskrevet nedenfor.

4.1 Opprensking av tapte fiskeredskaper langs kysten.

Betydelige mengder garn som er mistet under fiske blir fjernet gjennom opprensking. I tillegg blir det tatt opp betydelige mengder andre redskaper som teiner, liner, snurrevad, not, trålvaier, anker, dregger o.lign. Hensikten med dette arbeidet er å få ryddet fiskefeltene for primært tapte garn for å hindre skjult beskatning på fiskeressursene. Erfaring har vist at opprensking generelt utover fokus på garn også er viktig av hensyn til å fjerne tapte redskaper som representerer en ny fare for ytterligere fasthekting med påfølgende tap. 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 litt i underkant av 1000 tapte garn per år. Totalt siden oppstart er det tatt opp over 20.000 garn, samt betydelige mengder av andre fiskeredskaper. I 2017 startet opprenskingen i Øst-Finnmark, mens områdene var stengt for fiske etter kongekrabbe under bestandsestimeringstokt. Også område i Vest-Finnmark med fritt fiske ble stengt under opprenskingen. Dette gav et svært godt resultat med hensyn på fjerning av tapte teiner. Årets opprensking av tapte fiskeredskaper vil derfor bli lagt opp etter samme mal. Tilgjengelighet er svært viktig for et godt resultat.

Deretter vil opprenskingen videreføres vestover og sørover vekselsvis mellom fiskebanker kyst-/fjordområder på prioriterte områder med basis i meldinger om tapte fiskeredskap og områder hvor det erfaringsmessig mistes fiskeredskaper. Med hensyn på tap av garn er andelen som melder tap etter hvert blitt god, men for kongekrabbeteiner er det er rom for betydelig forbedring.

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 samt god lagerplass. 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 fisk og skalldyr. Det har også en forebyggende effekt da opptak av tapte fiskeredskaper reduserer faren for at det oppstår ytterligere «fasthektinger», med påfølgende tap.

For å øke fiskerens mulighet til følge med hvor det er blitt ryddet og hva som er fjernet, ble det like etter toktslutt presentert en nettløsning med nødvendig oversikt, se link https://kart.fiskeridir.no/tapteredskap Dette vil bli vurdert videreutviklet for toktet 2018.

Budsjett: kr 4.250.000,-

4.2 Opprensking etter snøkrabbeteiner i Barentshavet.

Fiske etter snøkrabbe i Barentshavet blir i mange sammenhenger fremsatt som den «nye næringen» med et stort potensiale. Så langt vil det være riktig å si at fisket har vært varierende med et begrenset antall aktører i fisket. Fisket har så langt vært utøvd i Smutthullet og Svalbardsonen. I tillegg til norske og russiske aktører i snøkrabbefisket i Barentshavet, har også aktører fra «andre land» deltatt. Adgang for å delta samt soneadgang har tidvis vært gjenstand uenigheter, noe som blant annet har medført rettsprosesser med fartøy fra «andre land» og gjenstående teiner som følge av dette. Noe er fjernet, men langt fra alt. Dette har delvis vært en uoversiktlig situasjon med hensyn på hva som faktisk står igjen i havet som uavhentet, men arbeidet med å klargjøre dette bilde er i gang.

I tillegg er en kjent med at det er en del naturlige tap av teiner under fisket, blant annet grunnet isforhold. Kystvaktsentralens oversikt viser at det bare er marginale mengder snøkrabbeteiner som er meldt tapt. Trålere som i perioder har drevet aktivitet i overlappende område har tidvis meldt om funn av en god del snøkrabbeteiner. På tross av fartøyenes størrelse er ikke en tråler rigget for kunne ta om bord og lagre et særlig stort antall snøkrabbeteiner.

I sum utgjør sannsynligvis gjenstående teiner et betydelig antall som bidrar til spøkelsesfiske. Dette er svært uheldig av hensyn uetisk fangst og havmiljøet.

Med basis i udisponerte midler fra forskningsavgiften i 2017 er det stilt kr. 4.0 mill til rådighet for et engangsoppdrag med opprensking av snøkrabbeteiner. Til opprenskingsoppdraget vil det bli leid et fartøy som er godt rigget for å kunne utføre søkning på aktuelt dyp samt være godt rigget til å kunne ta om bord og lagre et høyt antall snøkrabbeteiner. Det er viktig at fartøyet er tilstrekkelig stort for lagring med færrest mulig lossing underveis i toktet og har skipsklasse for å operere i aktuelt farvann.

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

Budsjett: Kr. 4.000.000,-

4.3 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 andre fiskeredskaper på havbunnen selv om setteposisjon eller avslitingsposisjon er kjent. Dette vanskeliggjør arbeidet med egen gjenfinning for å raskt kunne fjerne tapte redskaper. Erfaring fra årlige opprenskingstokt viser også at det utfordrende å finne redskaper som meldt tapt, spesielt på større dyp eller redskaper med kortere utstrekning som f.eks teiner. 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 annen fiskeriaktivitet. 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 av fiskerne selv og at en høyere andel fiskeredskaper blir gjenfunnet.

På initiativ fra Fiskeridirektoratet har det pågått utviklingsarbeid med dette en tid nå. Furuno er den kommersielle aktøren som er ansvarlig for utviklingsarbeidet gjennom en av sine underleverandører. Fiskeridirektoratet og FHF (Sintef) har vært delaktige i finansiering knyttet til uttesting på fiskefartøy.

Prosjektet har ikke hatt den ønskede fremdrift, da det har vært utfordrende å finne gode løsninger på rekkevidde, størrelse på produkt og en fornuftig pris for alle parter. Fremdriften i prosjektet intensiveres nå og den kommersielle aktøren har et overordnet mål som tilsier produktpresentasjon under Nor-Fishing 2018. Noe som vil inkludere en del uttesting før den tid.

Basert på ovennevnte legges det opp til testing med et kystfartøy i 2018 etter samme modell, med finansiering fra FHF og Fiskeridirektoratet.

Budsjett:	kr 50.000,-

4.4 Spøkelsesfiske i teinefiskeriene etter skalldyr - utvikle løsninger for å gjøre teiner generelt «ufiskbare» etter tap.

Dette prosjektet mellom Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet ble igangsatt blant annet med basis i løsninger for å gjøre teiner ufiskbare etter tap.

Tap av teiner i fritidsfiske og kommersielt fiske er ikke nødvendigvis høyt for den enkelte aktør i den enkelte sesong, men erfaring og undersøkelser viser imidlertid at disse tapene i sum må betegnes som mer betydelige enn tidligere antatt. Spesielt sett i relasjon at det ikke er gjennomført noe organisert opprensking på tapte teiner i fritidsfiske. Nyere kunnskap viser også at fritidsfiskeren bruker mer robuste teiner nå enn tidligere som da også har lengre nedbrytingstid. 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 de senere årene er dette utvidet til også å omfatte fiske etter sjøkreps. For kommersielt fiske omfatter teinefiske også fiske etter kongekrabbe og snøkrabbe. I sum utgjør dette et stor potensiale for

tap av teiner. Kunnskap viser at gjenstående teiner i sistnevnte 2 fiskerier kan være relativt betydelige.

Høsten 2017 ble en løsning for nedbrytbart rømningshull i hummerteiner ferdigstilt (påbud om bruk innført fra 2018). Erfaring viste at det behov for betydelige mer uttesting av både trådtype og innmontering før dette kan spesifiseres gjennom påbud. Det er viktig at løsningen treffer i grenselandet mellom minst mulig unødige operasjoner for bruker og minst mulig fare for spøkelsesfiske.

For 2018 vil en ta erfaring fra arbeidet så langt videre til andre teinetyper og sikre en best mulig løsning for det enkelte fiske. Prosjektet har egen referansegruppe med deltakere fra fiskersiden og produksjon-/salgssiden.

Budsjett:	kr 250.000,-

4.5 Gjenbruk eller gjenvinning av svivelline

Liner som benyttes i autolinefisket er rigget med en metallsvivel på tauet (linerygg) for fasthekting av forsyn med krok. For kystliner benyttes samme prinsippet, men her benyttes det ofte et hardt gummi-/plastmateriale. Med hensyn på gjenvinning er svivelløsningen utfordrende med hensyn på både gjenbruk til annet formål eller gjenvinning. Det finnes i dag ikke en maskinell løsning for å separere slike metallklips fra tau, men dette må gjøres manuelt og er kostnads- og arbeidskrevende.

I denne forbindelse viser en også til redegjørelse (september 2017) fra Nordland Fylkes Fiskarlag. Her redegjøres for at det ikke er noen returordning for svivelline. Dette er sammenfallende med det som Fiskeridirektoratet er blitt informert om fra Norsk fiskeriretur AS. Dette innebærer blant annet at svivelline fra vårt årlige opprenskingstokt må leveres som restavfall.

Det er derfor av stor viktighet at det raskt settes i gang et prosjekt som har et overordnet mål om hvordan utrangert eller gjenfunnet svivelline kan håndteres maskinelt slik materialet enten kan gjenbrukes til annet formål eller gå til gjenvinning.

Det tenkes at et slikt prosjekt inndeles i to faser.

- Forprosjekt – utrede status og muligheter.
- Hovedprosjekt – utvikle maskinell løsning for å kunne skille svivel fra linerygg

Forprosjektdelen vil være et prioritert arbeid i 2018 og antas å kunne gjennomføres innenfor en liten budsjettandel, men det tas sikte på at det i løpet av 2018 vil bli initiert et hovedprosjekt, med oppstart fra slutten av 2018.

Budsjett:	kr 150.000,-

4.6 Funksjonstester med sorteringsrist av plast i seksjon av diamantmasker, samt andre selektive løsninger for utsortering av småreker

Arbeidet med mer bruk av selektive fiskeredskap har hatt høy prioritet i Norge i flere år, og spesielt har områdene Nordsjøen og Skagerrak hatt høy fokus de siste årene for å sikre et bedre beskatningsmønster for bunnfisk og skalldyr. Utkast av småreker fra disse områdene ble satt på dagsorden i 2014, og siden da er det iverksatt flere tiltak for å bedre forvaltningen mot et bedre og mer bærekraftig rekefiske i disse områdene.

Utvikling av effektive og funksjonelle sorteringsristkonsept har vært en sentral del i dette arbeidet. De siste årene er det utført flere forsøk med utvikling og tester av ulike løsninger. Når det gjelder forsøk utført i regi av Ordningen med fiskeforsøk og utviklingstiltak har dette i vesentlig grad vært videreutvikling av «Trygg ristsystemet» som i sin tid ble utviklet i regi av en privat næringsaktør og senere justert og tilpasset det kommersielle fisket i et nært samarbeid med fiskere, redskapsprodusenter, redskapsforskere og forvaltning. Dette samarbeidet gjelder så vel norske som utenlandske aktører.

Det er per dato utviklet og funksjonstestet et ristkonsept som regnes som et godt verktøy med tanke på utsortering av småreker med dertil reduksjon av utkast av reker under minstemål. Det gjenstår imidlertid noe mer justeringer av systemet før en kan konkludere med at dette er fullt ut funksjonelt. Spesielt gjelder dette å utvikle mekanismer som kan rengjøre ristflaten under fiske slik at en får full seleksjonseffekt ved bruk av denne ristløsningen.

I prosjektet ligger også at en i samarbeid med interesser i Sverige og Danmark vil avholde et seminar i løpet av året for å drøfte felles erfaringer med FoU arbeider med sorteringsristkonsept for utsortering av småreker.

Funksjonstester i 2018 har som formål å utvikle mekanismer som kan rengjøre ristflaten under fiske slik at en får full seleksjonseffekt av dette ristkonseptet. Videre vil støtte over ordningen være fartøyleie, delfinansiering av forskerkompetanse, reise- og toktutgifter, utgifter til innkjøp og frakt av utstyr.

Budsjett:	kr 350.000,-

4.7 Kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i fisket med reketrål med/ og uten bruk av sorteringsrist i områdene innenfor 4 nautiske mil av grunnlinjene sør for 62° N.

Fiskeridirektoratet utarbeidet våren 2015 en strategi for bedre forvaltning av rekebestanden i Nordsjøen og Skagerrak. De fleste tiltak som ble foreslått er nå innført i regelverk, unntaket er påbud om bruk av sorteringsrist innenfor 4 nautiske mil av grunnlinjene sør for 62°N. Slikt påbud er nå til vurdering, samtidig som at det skal gjennomføres en del kartlegginger av artssammensetningen av rekefangstene i de kystnære områdene mellom 62°N og grensen mellom Norge og Sverige. Undersøkelsene vil bli lagt opp ved forsøk og tilstedeværelse om bord i lokale reketrålere, observasjoner og inspeksjoner foretatt av Sjøtjenesten og den indre kystvakt.

Slik kartlegging som nevnt ovenfor vil omhandle trålhal både med ordinær sorteringsrist for reketrål, sorteringsrist med såkalt «krepsehull», og trålhal uten bruk av sorteringsrist.

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

Estimert budsjett:	kr 500.000,-

4.8 Kartlegging av optimal spileavstand i sollebrett i sollemaskin

Som et av flere tiltak i å redusere faren for utkast av småreker under minstemål ble det i 2017 innført en bestemmelse i gjeldende regelverk om at det kun var tillatt med bruk av ett sollebrett i sollemaskinene om bord i reketrålerne som fisket i Nordsjøen og Skagerrak. Denne bestemmelsen ble imidlertid ikke håndhevet og fra 1. januar 2018 ble bestemmelsen endret til at det nå ikke kan benyttes sollebrett med større åpning mellom spilene enn 7,5 mm ved utsortering av råreker (reker til industriformål).

Fiskeridirektoratet vil i løpet av 2018 utføre flere forsøk og undersøkelser med alternativ åpning mellom spilene i sollebrettene med formål å komme frem til en optimal løsning på denne problemstillingen.

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

Estimert budsjett:	kr 200.000,-

4.9 Optimalisering av reketrålen, utsortering av yngel fra rekefangstene, år 2 av 3.

Innblanding av yngel av torsk, hyse, uer, blåkveite og rekeyngel i rekefangstene er og har vært et problem for utøvelsen av rekefisket i Barentshavet i mange år. I perioder av året har store deler av de viktigste reketrålfeltene vært stengt. Sorteringsristen som benyttes i

rekefisket med 19 mm spileavstand fungerer godt, men seleksjonsevnen til risten for fisk- og fiskeyngel under 18 cm er begrenset og dermed havner en stor del av den minste fiskeyngelen i fiskeposen. I november 2015 ble polartorsk rødlistet, noe som også vil kunne bidra til å forverre bifangstproblematikken for rekefisket i det nordlige Barentshavet.

Prosjektet er en videreføring fra 2017, og har som mål å ferdigstilles innen utgangen av 2019. Dette er et samarbeidsprosjekt med Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF), universitetet i Tromsø (UiT), SINTEF OCEAN, Havforskningsinstituttet (HI), samt rekenæringen. Planen er at vi sammen er bedre rustet til å komme frem til tilfredsstillende løsninger for å redusere bifangstproblematikken i fisket etter reker. Som følge av prosjektets kompleksitet vil det være særlig viktig med et nært samarbeid med rekenæringen og relevante forskningsmiljøer innenfor området.

Det er forventet at interessen for fisket etter dypvannsreke vil øke i årene framover. Dette forklares best ved at nedgang i fangstene i det internasjonale markedet fører til økt etterspørsel og pris på norske reker, samt at bunkerskostnadene har falt betraktelig de siste årene, noe som gjør at fisket etter reker i Barentshavet fort kan bli interessant igjen. Med økt interesse og etterspørsel for reker vil antall fartøy (innsats) i fisket øke trykket på mål-arten og bifangst-arter i dette fisket.

For å kunne gjennomføre et bærekraftig fiske etter reker i framtiden vil det være helt avgjørende at forvaltningen og næringen, i samarbeid med forskningen, kan løse de utfordringene som bi-fangsten av fisk og små reker medfører. De tekniske reguleringene som gjelder i dag bygger til en stor grad på forutsetningene som var gjeldende i slutten av 1980-tallet.

For ytterligere å fremme et miljøriktig og ansvarlig rekefiske så vil det også bli testet ut ny teknologi for å redusere energiforbruket under tråling. Tråling med en ny type grunntau (gir) og ved å løfte sveipene fra bunnen vil slepemotstanden (og oljeforbruket) reduseres. I tillegg vil det bli prøvd ut endret konstruksjon på reketrålen for å redusere pris fra fabrikk og redusere energiforbruket gjennom redusert slepemotstand. Effekten med hensyn til bifangst i rekefisket vil bli dokumentert.

I 2018 vil en i større grad fokusere på å kombinere de forskjellige typer løsninger for å få testet ut noen helhetlige konsept som en tror ut fra de undersøkelsene som er gjort vil gi resultater.

Finansieringen av prosjektet er delt mellom FHF og Ordningen med fiskeforsøk og utviklingstiltak, samt bidrag fra forskningsinstitusjonene med tildelt fartøydøgn.

Ordningens budsjettandel i prosjektet vil primært dekke toktgodtgjørelse, fartøyleie, evt. leie av prøvetanken i Hirtshals og reiseutgifter.

Estimert budsjett:	kr 2.700.000,-

4.10 Forvaltning av reker nord av N 62°. Kunnskapsinnhenting på Tana- og Porsangerfjorden før evt. åpning av disse fjordene.

Fiskeridirektoratet har som mål å komme i gang med forsøksfiske etter reker i Porsanger- og Tanafjorden i løpet av 2018, for om mulig å kunne åpne disse fjordene for kommersielt fiske. Det er mange år siden det har vært et kommersielt fiske etter reker med trål i disse fjordene. Skal en få utnyttet rekeresurssene langs kysten på en tilfredsstillende måte vil det være formålstjenlig at Porsanger- og Tanafjorden åpnes for fiske.

Fiskeriene på disse fjordene er p.t. innrettet etter de redskapsgruppene som har tillatelse til å fiske der, men ut i fra dagens teknologi med god instrumentering om bord i fartøyene og mulighetene som ligger for innrapportering av faststående fiskeredskaper til Kystvaktsentralen, vil det ikke by på store praktiske utfordringer å slippe kystrekeflåten inn her. Hvorvidt det vil oppstå problemer med bifangst av kongekrabbe og tilstedeværelse av større kolonier med sjøfjær er noe usikkert, men en studie av bunnprøver fra områdene og et forsøksfiske vil kunne avdekke det.

I forberedelsene til et forsøksfiske har vi opprettet samarbeid med Havforskningsinstituttet. På den måten kan en benytte muligheten til å innhente mer informasjon som kan bidra til økt kunnskap om økosystem og bærekraft.

Fiskeridirektoratet i samarbeid med Havforskningsinstituttet planlegger å arrangere 2 orienteringsmøter i Finnmark i forbindelse med prosjektet. Det skal samles inn og systematiseres data fra tidligere forsøk i Tana- og Porsangerfjorden. I siste del av året vil en sannsynligvis komme i gang med praktiske forsøk. Havforskningsinstituttet finansierer ca. 50% av prosjektet.

Det søkes om å få dekt kostnader i 2018 for møter, reiser og noe toktvirksomhet.

Estimert budsjett:	kr 400.000,-

4.11 Fangst av reker med teiner, kunnskapsinnhenting

Tråling etter reker er den tradisjonelle fangstmetoden for fangst av reker, men de to siste årene har også teinefangst av reker blitt et tema som bør tas til vurdering. Gjennom et FoU-prosjekt under ledelse av Norway Kingcrab Production med prosjektpartnere fra konsulentselskapet Noodt & Reiding AS, Møreforskning, Université Sainte Anne, Canada, en canadisk fisker og fiskere fra Norge har det blitt gjennomført et prosjekt som har som målsetting å fange reker med teiner. Med bakgrunn i de tilbakemeldingene som er kommet fra noen av prosjektpartnerne, så ser det ut som en langt på vei har lykkes med å fange reker med teiner i Porsangerfjorden. Hvorvidt en kan benytte denne teineteknologien i andre områder gjenstår å se.

Utviklingsseksjonen ønsker å se nærmere på denne fangstteknologien for reker for å få et faglig innblikk i hvordan det utføres og å få avdekket eventuelle utfordringer med bifangst etc. For å få den kunnskapen vi trenger må vi ut på sjøen sammen med de aktørene som driver

med dette fiskeriet. I den anledning søker vi om støtte gjennom Ordningen til å dekke reise og toktgodtgjørelse for tokt for 2 personer i inntil 7 dager.

Estimert budsjett:	kr 50.000,-

4.12 Utprøving av flyndresnurrevad som er konstruert for ikke å fange torsk og hyse.

Fiske med snurrevad etter flyndre innenfor fjordlinjene er kun forbeholdt fartøy under 11 meter i perioden 1. juni til og med 31. desember med minste maskevidde i fiskeposen på 170 millimeter. Som en prøveordning i 2018 er det åpnet for fartøy under 11. meter, på generelt grunnlag, for å fiske innenfor fjordlinjene.

Havforskningsinstituttet har utviklet en snurrevad som er konstruert for fartøy under 15 meter for fangst av flatfisk og med begrenset mulighet for bifangst av torsk og hyse. Snurrevaden ble først presentert av Havforskningsinstituttet for en arbeidsgruppe nedsatt av Fiskeridirektoratet etter bestilling fra Nærings- og fiskeridepartementet med tittelen «Vurdering av behov for regulering av kystnært fiske med autoline, dobbeltrål i rekefisket og snurrevad med fartøy under 11 meter». For fiske etter snurrevad etter flyndre innenfor fjordlinjene har arbeidsgruppen konkludert med følgende:

«Arbeidsgruppens mandat gjelder snurrevadfartøy under 11 meter, men resultatene som ble presentert kan etter gruppens oppfatning gi grunnlag for å åpne for fiske etter flyndre for fartøy under 15 meter. Det bør imidlertid også gjøres forsøk når det er mørkt, for å se om en får samme resultat. Arbeidsgruppen foreslår at det så snart som mulig gjennomføres et slikt forsøk. Dersom forsøket viser omtrent samme resultat, er det arbeidsgruppens anbefaling at snurrevadfartøy under 15 meter tillates å fiske etter flyndre innenfor fjordlinjene fra 1. juni og ut året med snurrevad med innmontert artsseperasjonssystem. I så fall bør denne endringen også gjelde fartøy under 11 meter, som allerede etter dagens regelverk har adgang til å fiske flyndre innenfor fjordlinjene.»

Under forsøk har det vist seg at redskapet fanger svært begrenset med torsk og hyse. En har dokumentert effekten av snurrevad gjennom flere forsøk. I 2017 ble det gjennomført forsøk med fokus på å fiske om natten for å se om natteffekten hadde samme positive resultater som ved fiske på lys dag. Resultatene fra dette toktet var tilfredsstillende med hensyn til bifangst.

Etter at forsøkene i 2017 var gjennomført, ble redskapet tatt i bruk på et kommersielt snurrevadfartøy i fiske etter flyndre utenfor fjordlinjene. Resultatene fra dette fisket var ikke helt i samsvar med de resultatene vi fikk under forsøkene og det resulterer i at en ønsker å gjøre en ytterligere vurdering av denne snurrevaden for å se hva som forårsaket forskjellene og om det eventuelt må gjøres justeringer. Deretter kan det være aktuelt å gjennomføre nye forsøk.

Prosjektet skal gjennomføres i samarbeid mellom Fiskeridirektoratet ved Utviklingsseksjonen og Havforskningsinstituttet. Midlene skal dekke fartøyleie, innkjøp av utstyr til tokt og toktgodtgjørelse for 2 personer i inntil 14 døgn.

Estimert budsjett:	kr 300.000,-

4.13 Fangst av torsk og hyse med flytetrål, seleksjon

Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet har mottatt en henvendelse fra Fiskebåt med forespørsel om å gjenoppta forsøkene med bruk av pelagisk trål etter torsk og hyse. Fiskebåt skriver blant annet følgende i sin argumentasjon:

«Fiskebåt konstaterer at det er et stadig økende fokus på negativ påvirkning av bunnfaunaen, og det blir iverksatt tiltak for å begrense påvirkningen, ikke minst i et føre var perspektiv. Dette skjer delvis gjennom nasjonal fiskeriforvaltning, men også i internasjonale fora. I tillegg har frivillige avtaler som miljøsertifisering etter MSC-standarden og Greenpeace-avtalen økt fokuset på dette. Denne utviklingen fører til at store områder er eller kan bli stengt for fiskeredskaper som berører bunnen, og spesielt gjelder dette aktive redskaper som trål.»

«Fiskebåt viser til at undersøkelsene som ble gjennomført i 2007 og utover viser at pelagisk trål ikke er et fullgodt alternativ til bruk av bunntrål i fisket etter torsk og hyse, men at det kan være et viktig supplement. Forsøkene viser også at det er mulig å løse tidligere utfordringer med innblanding av småfallen fisk i flytetrålfangster, og det er periodevis mulig å drive et mer energieffektivt fiske.

Fiskebåt vil oppfordre norske fiskerimyndigheter til å starte opp igjen forsøkene med bruk av pelagisk trål i fisket etter torsk og hyse i Barentshavet. Utgangspunktet for forsøkene må være å undersøke om det er biologisk bærekraftig å åpne opp for en generell adgang til å bruke flytetrål i fisket etter torsk og hyse i Barentshavet.»

Utover det forslaget som kommer fra Fiskebåt så er Nofima i gang med prosjekt som omhandler levendefangst av torsk og hyse med flytetrål. For at FHF skal bidra økonomisk så har de satt som krav at seleksjon er et element i prosjektet. Prosjektet har som mål å etablere erfaring og dokumentasjon for bruk av pelagisk/semipelagisk trål til levendefangst; øke kunnskap om redskapsbruk, fangsteffektivitet, seleksjon, fangstbegrensning m.v.

For å imøtekomme ønsket fra Fiskebåt så vil seleksjon være et veldig sentralt element i dette. De seleksjonsinnretningene vi benytter i dag er ikke egnet for store bunntråler eller flytetrål. I tillegg så er det viktig at en oppretter dialog med russiske myndigheter for å se om en har felles interesse for å imøtekomme næringens forslag.

Fiskeridirektoratet ved Utviklingsseksjonen planlegger for 2018 å invitere til møte med våre redskapsforskere og næringen for å diskutere ønsket om bruk av pelagisk trål etter torsk og hyse. Videre må det settes av midler til eventuelle praktiske fiskeforsøk som eventuelt må gjennomføres på slutten av året.

Det søkes om midler over Ordningen til møter, analyse av seleksjonsdata fra tidligere tokt, toktgodtgjørelse og toktutstyr.

Estimert budsjett:	kr 400.000,-

4.14 Funksjonstesting av sorteringsristsystem i fiske med pelagisk trål etter sild i Skagerrak.

Siden 2008 har det vært et forbud mot å benytte pelagiske trål i fiske etter sild i Skagerrak. Nytt av året er at med virkning fra 1. januar er det nå tillatt for ringnotfartøy å drive fiske etter sild med pelagisk trål i Skagerrak under forutsetning av at det benyttes sorteringsrist som har en største spileavstand på 55 mm og som oppfyller vilkårene om utforming og innmontering i henhold til gjeldende forskrift. Forut for dette har det siden 2011 blitt gjennomført prøvefiske delvis med inspektør om bord.

Tidligere år er det registrert innblanding av relativt mye sei (stor sei) i prøvefisket. I 2016 registrerte en at flere av fartøyene som hadde fått dispensasjon for prøvefiske på frivillig grunnlag hadde begynt å bruke sorteringsrist. Det ble benyttet sorteringsrist av ulike typer og med ulik spileavstand fra 40 til 55 mm. Resultatene fra prøvefisket viser en betydelig lavere bifangst av sei når det benyttes sorteringsrist.

Det er begrensede data som ligger til grunn for bruk av sorteringsrist til bruk i pelagisk trål etter sild i Skagerrak. Observasjoner har imidlertid vist gode resultater med tanke på utsortering av spesielt stor sei med bruk av ristkonsept med 55 mm spileavstand. En lavere spileavstand vil forbedre seleksjonseffekten, og således er det ønskelig å samle inn mer datagrunnlag på dette før en eventuelt vurderer en lavere spileavstand enn tillatt.

I 2018 er målet å få til en avtale med fartøy som deltar i dette fisket for å kunne være med om bord for å foreta undervannsopptak med bruk av egnet kamera. En vil ta utgangspunkt i eksisterende teknologi, og en vil en kunne innhente god informasjon ved å studere adferden *på silda foran sorteringsristen og bak fiskeutslippet i selve ristseksjonen. Dette er et* minimums tiltak for å kunne vurdere en optimal spileavstand i ristene. Alternativet er å kjøre et fullt ut seleksjonsforsøk med bruk av blant annet oppsamlingsposer under fiskeutslippet noe som behøver større ressurser både personellmessig og kostnadsmessig.
I 2018 vil en sette personell om bord for å foreta undervannsopptak for senere å vurdere hva som bør være den optimale spileavstanden i ristene.

Støtte over ordningen skal dekke utgifter til reise- og toktutgifter, og utgifter til opparbeidelse av innhentet datagrunnlag.

Estimert budsjett:	kr 100.000,-

4.15 Kartlegging av artssammensetning og lengdefordeling i industrifisket med småmasket trål etter målartene øyepål og kolmule.

For å kunne innføre eventuelle nye tekniske reguleringer om redskap er det viktig at beslutninger tas på best mulig dokumentert grunnlag. Med tanke på å få til en bedre analyse av den reelle fangstsammensetningen i fisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule startet Fiskeridirektoratet opp et prosjekt i 2014 på kartlegging av artssammensetningen og lengdefordelingen om bord på fartøy som tråler etter industrifisk som landes til mel- og oljeproduksjon. Formålet med prosjektet er å analysere artssammensetningen og lengdefordeling på fisk som går på tank i industritrålfisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule. Prosjektet tar tid da det ut ifra ressurshensyn ikke har vært mulig å følge dette opp med flere turer per år. Det antas at prosjektet kan sluttføres i 2018.

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 er å analysere artssammensetning og lengdefordeling på fisk som går på tank i industrifisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule. Resultatene fra forsøkene i 2014 fremgår av en egen rapport (analyse), og senere opparbeidet datagrunnlag er under bearbeiding.

Prosjektet tar tid da det ut ifra ressurshensyn ikke har vært mulig å følge dette opp med flere turer per år. Det antas imidlertid at prosjektet kan sluttføres i 2018.

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.

I 2018 vil en sette observatører om bord for å ta prøver av fangstsammensetningen i det kommersielle fisket etter øyepål i Norges økonomiske sone (NØ).

Støtte over ordningen skal dekke utgifter til å ha observatører om bord, reise- og toktutgifter, utgifter til opparbeidelse av innhentet datagrunnlag.

Estimert budsjett:	kr 250.000,-

4.16 Tiltak for å redusere muligheten for sprenging av trålposer i fiske 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.

Trålposen utsettes ofte for stor belastning som følge av store fangster. Den største belastningen inntreffer når posen er full når posen 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 mere plass i fiskeposen. Er det da for lite plass til å kunne kompensere for volumøkningen så kan fiskeposen sprekke (sprenges). Konsekvensen av dette er tap av fangst og ødelagt trålpose.

Fiskeridirektoratet i samarbeid med Havforskningsinstituttet planlegger å se nærmere på problemstillingen for om mulig å kunne treffe avbøtende tiltak for å redusere problemet. FHF er med og delfinansierer prosjektet.

I 2018 planlegges det å dra ut med kolmulefartøy for å få kunnskap om problemstillingen. I tillegg vil det arrangeres et møte med næringen for å diskutere problemstillingen.

Estimert budsjett:	kr 200.000,-

4.17 Nedbrytbare teiner for å hindre spøkelsesfiske i fisket etter leppefisk

Fisket etter leppefisk har ekspandert kraftig de siste årene, med en totalfangst på 22 millioner fisk i 2016 og nær 28 millioner i 2017. Fisket skjer hovedsakelig med teiner, men det benyttes også ruser. I 2017-sesongen var det en redskapsbegrensning på 100 teiner og ruser øst for Lista og 400 for resten av landet. Leppefiskteiner settes i lenker på grunt vann (4-6 m), ofte i områder som værmessig er svært eksponert. Redskapen skal røktes daglig, med unntak av søndag- og helligdager.

Tap av leppefiskteiner i kommersielt fiske er uønsket som følge av den skjulte beskatningen av fisk dette medfølger, samt fordi tapt redskap bidrar til marin forsøpling. Det mest vanlige teinetypen er kasseteiner. Disse er solid bygget. Rammen er laget av varmgalvanisert rundstål som er plastbelagt og kledd med knuteløst notlin. Nedbrytningstiden for disse teinene blir derfor lang. Redskapen vil med andre ord fiske i lang tid etter den er tapt. Også sylindriske nettingteiner er laget med plastbelagt netting for å forlenge levetiden.

Dersom fiskeren taper teiner i kommersielt fiske, skal tapet etter regelverket rapporteres til Kystvaktsentralen. Erfaring har i midlertidig vist at tapsmeldinger vedrørende teiner i kommersielt fiske er tilnærmet fraværende.

For hummerteiner ble det innført krav om rømningshull fra og med 2018-sesongen. Flere alternative løsninger er tillatt, bl.a. at det monteres et øye av bomullstråd på tømmeluken som festekroken til tømmeluken festes i. Leppefiskteiner med kasseutforming har mange likhetstrekk med hummerteiner. Det vil derfor bli trukket paralleller til regelverket for hummerteiner. Det ble også gjort målinger av nedbrytningshastighet for bomullstråd av varierende tykkelse, for å finne en egnet trådtykkelse, slik at tråden har tilstrekkelig styrke for å hindre tap av fangst og hyppig skifte av tråd, samtidig som tråden har kortest mulig levetid ved teinetap.

Prosjektets mål er å teste ut hvilken dimensjon av bomullstråd som er egnet som råtnetråd i

leppefiskteiner, samt utarbeide funksjonelle monteringsløsninger. Disse skal danne grunnlag for utarbeiding av et teknisk regelverk for påbud om rømningshull i leppefiskteiner. For å sikre legitimitet for forslaget vil næringsaktører har en sentral rolle i prosjektet.

Det vil bli nedsatt en referansegruppe med representanter fra fiskeriorganisasjonene, redskapsprodusenter, forvaltning og forskning for å diskutere løsningsforslag for rømningshull i leppefiskteiner (både kasseteiner og sylindriske teiner). Det er ønskelig at det er med fiskere fra forskjellige deler av kysten for å dekke variasjon i redskapsbruk og fiskepraksis.

Basert på anbefalingene fra gruppen vil løsningsforslagene bli testet ut under kommersielle betingelse i fisket i 2018-sesongen. Fiskere inviteres til å delta i utprøvningen, med forslagsvis 10-20 teiner med rømningshull for hver fisker. Fiskerne rapporterer ved sesongslutt sine erfaringer med den trådtykkelse/løsning de har benyttet, spesielt om det har vært trådbrudd (når og hvor mage).

Valg av trådtykkelse for bomullstråd som benyttes som råtnetråd i hummerfisket var basert på målinger av bruddstyrke som funksjon av ståtid. Målingene ble gjort med forsøksstart 1. desember (slutten av hummersesongen i fisket sør for 62° N). Burene tråden var spent opp i, var satt ut på 19 m dyp. Disse forholdene gjenspeiler derfor miljøforholdene for nedbrytningstiden for teiner mistet i hummersesongen. Leppefisksesongen starter rundt midten av juli og varer 3-4 måneder. Sjøtemperaturen tråden utsettes for vil derfor være vesentlig høyere enn for målingene av bruddstyrke i 2016/2017. Dessuten står leppefiskredskap svært grunt og vil være eksponert for mer lys. Disse forholdene vil trolig påvirke nedbrytningshastigheten for bomullstråd. Det vil derfor bli foretatt nye målinger av bruddstyrkesvekkelse for bomullstråd med forskjellig førlighet. Bur med bomullstråd vil bli satt ut på 5 m dyp 2-3 steder langs kysten med forsøksstart 15. juli. Det vil bli gjort månedlige målinger over en periode på 4 måneder.

Estimert budsjett:	kr 200.000,-

4.18 Prosjektstøtte med bruk av fluktåpning i fisketeiner

Det er i dag krav om fluktåpninger i teiner ved fiske etter taskekrabbe, hummer og leppefisk. Fluktåpninger skal sikre at fisk og skalldyr under minstemålet unnslipper på fiskedypet. Dette vil øke overlevelsessannsynligheten sammenlignet med at undermåls individer gjen-utsettes etter at redskapet er trukket.

Det vurderes nå å innføre et generelt krav om fluktåpning i alle teiner, bl.a. teiner som brukes for å fange torsk og andre bunnfisk. For fisketeiner et det aktuelt med sirkulære rømmingshull med 80 mm diameter. Dette er samme størrelse som er påbudt i krabbeteiner og der skal sikre at det ikke tas hummer i krabbeteiner.

Fisketeiner (havteiner) nyttes i dag i hovedsakelig i fritidsfisket. Yrkesfiskere nytter i liten grad teiner, hovedsakelig fordi redskapet ikke gir tilsvarende kommersielle fangstrater som f. eks. garn og line(fritids). Teiner nyttes primært etter torsk og brosme. De er imidlertid lite artsselektive og det tas også bifangst av en rekke andre arter som lange, sei, lyr, steinbit,

flatfisk og sjøkreps. Innføring av 80 mm rømmingshull forventes å endre både størrelses- og artssammensetning i fangstene. Før et eventuelt påbud innføres er det derfor ønskelig med en undersøkelse som kartlegger både størrelses- og artsseleksjon for en 80 mm fluktåpning.

Innledningsvis vil det bli gjort en undersøkelse av fangst i fisketeiner for å kartlegge hvilke arter som fanges. Undersøkelsen vil baseres på nettverk og ved kontakt med sportsfiskernes organisasjoner.

Fangstrater i teiner er ofte lave og varierer betydelig. Ordinære seleksjonsforsøk, basert på komparative fiskeforsøk der ei eksperimentell teine og ei kontrollteine fiskes under mest mulig identiske betingelse, kan derfor ikke forventes å gi pålitelige seleksjonsestimat. For de mest tallrike artene, særlig torsk, foreslås det derfor å benytte en metodikk der teiner med fluktåpningen som skal testes, men med blokkerte innganger, settes ut med allerede innfanget villfisk. Når teinen trekkes etter en på forhånd fastsatt ståtid, kan så seleksjonen beregnes basert på forskjellen mellom den initielle og den gjenværende populasjonen i hver tiene. Denne metodikken gir også et estimat for sannsynligheten for at fisk gjør aktive forsøk på å rømme (kontaktsannsynligheten). Forsøkene planlegges utført i tilknytning til Forskningsstasjonen Flødevigen. En yrkesfisker vil bli engasjert til å fange levende torsk med ruser. Fisken vil bli oppbevart i en merd i påvente av et tilstrekkelig antall fisk er blitt fanget. Det planlegges satt ut 20 teiner (2 sett à 10) med en lengdestratifisert gruppe på ca 20 torsk i hver teine. Teinene trekkes så etter en ståtid på ca 2-3 dager.

For de andre artene vil størrelse seleksjonen bli basert på resultat fra drop-tester. Dette innebærer at en undersøker om fisk av en gitt lengde kan passere gjennom fluktåpningen når den holdes like over åpningen og så slippes. Seleksjonskurver basert på slike data viste godt samsvar med estimat fra forsøk der retensjon var basert på fiskens frivillige adferd. For å skaffe data til drop tester vil vi samarbeide med yrkesfiskere og kjøpe fisk fra disse til droptestene. Fisk som skal brukes i drop-testene burde ideelt være levende, men dette anses ikke som praktisk mulig for flere arter som brosme, lange og lysing. Vi vil derfor basere oss på ubløgget, iset fisk.

Estimert budsjett:	kr 150.000,-

4.19 Oppfølging av utvikling i et norsk fiske etter mesopelagisk fisk i Norskehavet og Atlanterhavet.

Per 2017 var gitt 50 forsøkstillatelser til fiske etter mesopelagiske arter, men bare 2 har vært aktive. Begge disse aktørene har betydelige bidrag gjennom ulike finansieringsordning, som i sum bidrar til utviklingsarbeidet. Selv om FoU er kostnadskrevende så utgjør fartøykostander for kartlegging en svært stor andel i dette arbeidet. Her bidrar blant annet Fiskeridirektoratets tilskuddsordning med en betydelig sum.

Forvaltningens grunnlag til å sette presise og riktige vilkår i slike tillatelser har vært utfordrende. På den ene siden skal nøye hensyn ta aktørens frihet for å drive FoU i et slikt nytt fiskeri og den andre siden skal forvaltnings hensyn til en forsvarlig gjennomføring og rapportering. Derfor deltok Fiskeridirektoratet på et av disse forsøkene i 2017. Dette var naturligvis en svært nyttig kunnskap med hensyn på forvaltnings rolle.

På kort sikt er det er næringen selv som vil komme til å forestå det meste av FoU i dette fiske med hensyn på kartlegging, fangstredskap/ metode, fangsthåndtering. For at forvaltningen skal kunne sette riktige og presise vilkår knyttet til eventuell rammer for utforming av redskap, innblanding av uønskede arter, prøvetaking etc. så er det svært viktig at vi er tilstede og tilegner oss kunnskap om utviklingen og hvordan eventuelle vilkår kan og bør settes. Utvikling av andre fiskerier har vist at dersom det ikke etableres gode rutiner for registrering av viktig informasjon i oppstarten av fiske er dette tapt eller innsamlet i en mal som den vanskelig å bruke på senere tidspunkt. Å etablere gode rutiner på dette viser også en «norsk ansvarlighet» i utviklingen av fisket.

Havområdene som kartlegges er enorme og det vil være behov for videre oppfølging med hensyn på blant annet fangstsammensetning på nye områder.

Budsjett:	kr 50.000,-

4.20 Oppfølging/ observasjon av gjennomføring og resultat fra pelagiske prosjekt relatert til overlevelse og nye løsninger for å redusere faren for dødelighet i notfiske.

Ved utgangen av 2016 ferdigstilte Havforskningsinstituttet et 3 årig prosjekt (Best practice) relatert til slipping/ fangstregulering for makrell og sild. Dette prosjektet bidro til utforming av veiledningsplakat for rutiner ved slipping, som er kommunisert ut til næringen.

Ovennevnte prosjekt er et viktig bidrag, men notfiske etter pelagiske arter kan være utfordrende med hensyn på kvantumsestimering før kasting og slipping dersom det anses som nødvendig. I et større prosjekt, finansiert av FHF (Fangstkontroll II) og Fiskeridirektoratets tilskuddsordning, ledet av Sintef og Havforskningsinstituttet blir dette arbeidet videreført. I dette prosjektet vil en se på løsninger i hele fangstforløpet, helt fra akustikk før kasting til fangsten er om bord.

Hvorvidt det utvikles løsninger som avhjelper fiskeren uavhengig eller om det vil være løsningsbehov gjennom forvaltningsmessige virkemidler, er ikke mulig å angi på et så tidlig stadium og det er derfor viktig med observasjon og stilstedevære. Fiskeridirektoratet er representert i prosjektets styringsgruppe.

Budsjett:	kr 50.000,-

4.21 Film - kunnskapsheving og informasjonsspredning.

Den stadig økende oppmerksomhet mot marin forsøpling, herunder tap av fiskeredskap er i utgangspunktet positiv fordi den bidrar til høyere bevisstgjøring og bidrar utvikling av nye systemer for å redusere faren for marin forsøpling.

Det er imidlertid ikke all oppmerksomhet som er like god eller faktabasert og klargjørende. Det er lite tvil om at fiskerinæringen er årsak til en god del av det som finnes av marint søppel i fjæra, flytende på havet og på havbunnen, men det er rom for et betydelig mer nyansert bilde. Eksempel på dette kan dette være økt forståelse for at fiskeredskaper sjelden dumpes, men mistes. Ett annet eksempel er når det settes er lik tegn mellom en taustubb og fiskerinæringen som opphav.

Det etterlyses stadig nye tiltak gjennom media, men det kommer lite frem hva vi faktisk gjør og har gjort over lang tid. Selv om vi ikke på noen måte er i mål med rutiner og tiltak for å sikre et renere havmiljø, så er tiden overmoden for å bedre kunne kommunisere hva vi faktisk gjør, til målgrupper utenfor næringen. Moderne kommunikasjonsmedium er viktig og således er det behov for profesjonelt redigert filmsnutter tilpasset facebook, youtube etc. Viktige elementer i et slikt budskap vil være:

- Norge er sannsynligvis det landet i verden med lengst sammenhengende tidsserie på opprensking etter tapte fiskeredskap
- Norge har krav til merking av redskap og innrapportering av faststående fiskeredskaper, noe som bidrar til redusert konflikter og tap av fiskeredskap
- Norge har krav til rapportering av tapte fiskeredskaper
- Norge har et godt samarbeid mellom fiskerinæringen og forvaltningen for å redusere tap av fiskeredskap
- Norge har gjennomført årlige opprenskingstokt etter tapte fiskeredskap siden starten på 1980 tallet.
- Fiskeflåten deltar i stadig større nettverk under ordningen «Fishing for litter».

Gjennom arbeid med fritidsfiske og tap av fiskeredskap i denne sammenheng, er det blitt tydeligere at en noe stor andel av tapene kan settes i en årsakskategori knyttet til kunnskapsnivå. «For kort tau til vak» på overflaten en gjentakende årsak. Vi både tror og mener at gjennom enkle og informative filmsnutter, fortrinnsvis tilpasset youtube og facebook kan mye av dette elimineres. Derfor vil tiltak rettet mot fritidsfiske inngå som et element i dette prosjektet.

Budsjett: kr 150.000,-

4.22 Prosjektstøtte for å undersøke kommersiell utnyttelse av sjøpølse.

Rød sjøpølse (*Parastichopus tremulus*) er en lite utnyttet ressurs (LUR) som det blir vist en del kommersiell interesse for å utnytte. Spørsmålsstillingen har vært hvordan denne arten kan utnyttes i forhold til tilgjengelige forekomster, geografisk utbredelse, redskapsvalg, bunnpåvirkning og innblanding av andre arter i et eventuelt kommersielt fiske.

Støtte over ordningen er kun tenkt som reise- og toktutgifter, samt workshops for Fiskeridirektoratets eget personell i tilfelle det er behov for å følge opp med dokumentasjon av eventuelle forsøk som måtte bli tillatt utført i 2018.

Budsjett: kr 50.000,-

4.23 Prosjektstøtte for estimering av utkast i det norske rekefisket i Nordsjøen og Skagerrak.

Reker kastes ut fordi de 1) er mindre enn markedsstørrelse/minstemål eller 2) for å øke andelen store og mer verdifulle reker i fangstene (såkalt «high-grading»). Sverige og Danmark har estimert utkastet i sitt rekefiske siden hhv 2008 og 2009, vha observatører ombord. Vi har ikke hatt tall på norsk utkast, og dette har vært estimert ved å bruke danske tall på norske landinger (forholdet mellom utkast og landinger). Andelen kokt reke i de norske landingene indikerer at norsk utkastpraksis ligger et sted mellom den danske og svenske praksisen. De norske estimatene er beheftet med stor usikkerhet, og det er derfor behov for bedre kunnskap om det norske utkastet.

I 2016 har tre mindre kystnære fartøy i Kystreferanseflåten levert fangstdata til HI som er brukt til å estimere norsk utkast. Disse fartøyene er ikke nødvendigvis representative for hele flåten, særlig ikke de større trålerne. På et møte mellom Fiskeridirektoratet, HI og rekenæringen i desember 2016 ble det avtalt at man i 2017 skal bruke ressurser på å estimere norsk utkast, gjennom fortsatt innsamling av data fra Kystreferanseflåten, sammenligninger av lengdefordelinger av usortert fangst og landet fangst, og gjennom data fra inspeksjoner av Kystvakten og Overvåkningen. Det siste punktet vil imidlertid ikke gi pålitelige data da inspiserte fartøy mest sannsynlig endrer praksis under inspeksjoner. Vi ønsker derfor å heller sende observatører fra HI ut med reketrålere.

Innsamlinger av prøver fra usorterte fangster om bord i kommersielle reketrålere foregår allerede i regi av HI (vha fiskere og Kystvakten). Innsamling av prøver fra landingsmottak langs hele kysten fra Karmøy til Hvaler er det behov for hjelp fra Direktoratet til, både henting av prøver og forsendelse til Bergen der prøvene vil bli opparbeidet.

Prosjektet startet opp i 2017 og tenkes avsluttet i 2018.

Støtte over ordningen vil være betaling for prøver fra landingsmottak, og dekning av reise, opphold og toktutgifter på reketrålere for observatører fra HI. Prosjektstøtten over Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak vil kunne være på inntil 50% av prosjektets samlede budsjett.

Budsjett over ordningen:	kr 150.000,-

4.24 Prosjektstøtte for ål.

For mange av bestandene som høstes kommersielt, men som er mindre økonomisk viktig, er ressursforskningen begrenset og størstedelen av informasjonen om bestandene kommer fra fiskeriene. For noen av bestandene, som for eksempel ål, står det så dårlig til at det ikke er anbefalt å ha et kommersielt fiske på bestanden. Dermed er den viktigste datakilden som kan gi en pekepinn om bestandsutviklingen falt bort. I 2016 ble det gjennom Handlingsplanen gitt prosjektstøtte til HI for å starte arbeidet med en standardisert tidsserie for å følge utviklingen i bestandssituasjonen for ål. En forsiktig forskningsfangst ble gjennomført i 2016. Utviklingen i fangst per enhet innsats, merke – gjenfangst, vekst, studie av leveområder og rekruttering er

viktige forskningsoppgaver. Det langsiktige målet med å opparbeide større kunnskap er ønsket om oppbygging av bestanden slik at det ikke lenger er grunnlag til å liste ål i rødlisten eller i CITES sine lister.

Det er formålstjenlig å fortsette arbeidet som ble startet i 2016, 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 300.000,-

4.25 Prosjektstøtte for leppefisk

Fisket etter leppefisk har utviklet seg til et forholdsvis stort fiskeri med en førstehåndsverdi på over 200 millioner kroner. Det er fortsatt behov for å gjøre en forskningsinnsats for å sikre at man har et bærekraftig fiskeri. Forskning på leppefisk har over flere fått prosjektstøtte over ordningen, blant annet til å forbedre fangstredskapet slik at småfisk sorteres ut på havbunnen, samt innføring av inngangssperrer som gjør at blant annet oter ikke blir fanget i redskapen. Fortsatt er det behov for å følge utviklingen i bestandene, samt øke den grunnleggende forståelsen av disse artene.

I 2017 ble det fisket og landet i 27,8 millioner leppefisk. Tilsvarende var det i 2017 og 2016 fisket hhv. 22,2 millioner og 20,8 millioner leppefisk. For å sikre et bærekraftig fiske har forvaltningen behov for forvaltningsstøtte knyttet til det totale uttaket av leppefisk. Hvor mye kan en beskatte av leppefiskartene basert på at det fastsatte forvaltningsmålet for leppefisk er «høyt, og om mulig stabilt langtidsutbytte». Vi har også informasjon om at oppdrettsnæringen har høyere interesse for enkelte av leppefiskartene, og vi må sikre at vi ikke får et uforholdsmessig fisketrykk på enkelte av bestandene.

For å sikre bærekraftig fiske etter leppefisk, et fiske som har blitt en viktig inntektskilde for kystfiskerne, er det behov for å øke kunnskapen om leppefiskartenes biologi, geografiske og temporære variasjoner og hvordan bestandene og økosystemet responderer til fisket.

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 1.800.000,-

4.26 Prosjektstøtte pigghå

Pigghå er rødlistet, og det er ikke anledning til å drive et direktefiske etter pigghå. Pigghå er en stimfisk som kan opptre i store mengder kystnært, noe som kan være problematisk i utøvelsen av kystfisket etter andre arter enn pigghå. Det er ønskelig å øke kunnskapen om pigghå, spesielt tilknyttet kystnære områder. Fiskeridirektoratet har gjennom handlingsplanen

bidratt til innsamling og opparbeiding av pigghå fra mottak. Formålet har etablere en basiskunnskap om hvilke deler av bestanden som utnytter ulike deler av norske kystfarvann gjennom året. Slik kunnskap vil kunne gi grunnlag for forvaltningstiltak som reduserer fiskernes problemer med bifangst, og vil også gi viktig input til den analytiske bestandsmodellen som benyttes av ICES til å estimere bestandsstørrelse og gi beskatningsanbefaling.

Prosjektet er en videreføring av prosjektet som startet opp i 2016 (med noen justeringer i 2017). Pigghå landes langs store deler av kysten og gjennom hele året, men det er to tydelige topper, én senhøstes og en på våren. Det er om å gjøre å identifisere om disse toppene representerer ulike deler av bestanden, eller eventuelt ulike genetiske komponenter. Det har vist seg vanskeligere å få tak i prøver fra våren enn fra høsten, og materialet er foreløpig ikke stort nok til å kunne sammenligne forskjeller i sammensetning. Det er derfor ønskelig å foreta innsamling og opparbeiding av prøver også for våren 2018.

Støtte over ordningen vil være knyttet til forskningsstøtte og utgifter til innkjøp og frakt av pigghå. Prosjektstøtten over Ordningen for fiskeforsøk og utviklingstiltak vil kunne være på inntil 50 % av prosjektets samlede budsjett.

Budsjett over ordningen:	kr 400.000,-

4.27 Prosjektstøtte for artsidentifisering av skater og rokker i norsk Fiskeristatistikk – Videreføring fra 2017

Norske fartøy lander 500-1000 tonn skater årlig, men rapporterer vanligvis verken hvilke arter som blir fanget, hvor stor del av skatefangsten som blir landet, eller artssammensetningen av landet skatefangst. Fiskefartøy og fiskemottak er ikke forpliktet til å rapportere skatelandinger på art, og mer enn 98% av de norske landingene av skater er rapportert i samlegruppen "skater og rokker". Basert på opplæring i artskunnskap og fangstrapportering fra Havforskningsinstituttets Referanseflåte lyktes vi i 2015 å identifisere mye av skatefangsten til art, og redusere den uidentifiserte samlegruppen til 45%. En ytterligere reduksjon av denne andelen bør imidlertid være oppnåelig ved ytterligere opplæring av personell i Referanseflåten.

Det er spesielt uheldig at Norge ikke kan identifisere/dokumentere hvilke skatearter som det fiskes på i internasjonalt farvann, både av hensyn til marked og internasjonale avtaler.

Prosjektet vil være med å delfinansiere workshoper for opplæring av forskningsinstituttets Referanseflåte i skateidentifisering. Utvalgte rederier/båter, som ihht sluttseddelstatistikken de siste par årene har fisket skater og rokker i «fjerne farvann», vil bli inviterte til disse workshopene. Fiskesalgslagene vil også bli invitert. Passende informasjonsmateriell vil bli utviklet og distribuert til den norske fiskeflåte og mottaksanlegg generelt. Direktoratet ønsker også å finansiere en observatør om bord i et linefartøy som vil fiske i «fjerne farvann», primært området vest av Skottland/Irland.

Prosjektet ble startet i 2017, men det var kun brukt penger på en workshop. Midler fra 2017 planlegges derfor å overføres til 2018 for å delfinansiere en workshop med en kostnad på ca

kr. 100.000 kr. Kostnad med observatør om bord i linefartøy i 21 døgn under fiske i «fjerne farvann» inkl.reiser og skriving av toktrapport blir ca kr. 250.000. Utforming og trykking av brosjyremateriell og informasjonsreiser ca kr 50.000. Av dette dekker Havforskningsinstituttet lønn under toktet og skriving av rapport, til sammen om lag kr 220.000.

Budsjett over ordningen:	kr 200.000,-

4.28 Prosjektstøtte for uer (Sebastes norvegicus)- kunnskapsinnhenting for gjenoppbygging av bestanden. – Videreføring av midler fra 2017

Vanlig uer er på Rødlisten. Gytebestanden (SSB) har vist en kontinuerlig nedgang siden slutten av 1990-tallet, og er nå på det laveste i tidsserien. Inntil det er dokumentert at rekruttering av denne arten bidrar til fiskbar bestand, anbefaler ICES null fangst. Det er for tiden ikke noe vesentlig direkte fiske etter vanlig uer, og tiltak er iverksatt for å redusere bifangst dødelighet. En ytterligere bifangst reduksjon er nødvendig for å minimere alle kilder til fiskedødelighet. Det er viktig å minimere fangstene av resterende moden fisk i bestanden og for å beskytte enhver rekruttering. Med bakgrunn i rådet fra ICES arbeider Havforskningsinstituttet med å forbedre bestandsovervåkingen ved blant annet å utvikle en rekrutterings- og bestandsindeks for kystnær vanlig uer. En nasjonal arbeidsgruppe har også foreslått tokt i yngletiden om våren.

Fiskere langs kysten sitter på viktig informasjon om lokale/regionale ynglefelter. Slik informasjon vil være et verdifullt grunnlag i planleggingen av tokt i yngletiden, og for å redusere risiko for negativ påvirkning fra seismisk skyting og oppdrettsanlegg. I prosjektet vil slike ynglefelter kartlegges og listeføres basert på intervju av fiskere, først og fremst Havforskningsinstituttets Kystreferanseflåte og Fiskeridirektoratets tidligere gytefeltkartlegging basert på intervjuer.

Ueryngel er vanlig bifangst i rekefisket i Barentshavet. En forbedret bestandssituasjon for snabeluer (*Sebastes mentella*) åpner for mer liberale bifangstkriterier, mens det motsatte er tilfelle for vanlig uer. Tidligere vurderinger av artssammensetningen av uer bifangsten i reketrålfisket i Barentshavet har konkludert med at denne bifangsten domineres av snabeluer yngel, særlig desto lenger fra norskekysten man fisker. En stadig alvorligere bestandssituasjon for vanlig uer krever dog en større presisjon på dette, og prosjektet vil derfor samle inn 27uer yngel fra de kommersielle rekefeltene i Barentshavet og ved Svalbard for å arts identifisere yngelen sikkert med genetiske metoder.

Prosjektet var påbegynt i 2017, men ingen midler var brukt. Derfor overføres midlene til 2018. Kostnader med intervjuer og innhenting av geografisk informasjon fra fiskere om yngelfelter til vanlig uer, samt oppsummering av Direktoratets tidligere intervjuundersøkelser budsjetteres med kr. 50.000. I tillegg betaler Havforskningsinstituttets referanseflåteprosjekt kr. 50.000.

Kostnader med å innhente mer presis kunnskap om vanlig uer/snabeluer yngelforholdet på kommersielle rekefelter i Barentshavet foreslås budsjettert med kr 400.000, fordelt med kr 50.000 til metodeutvikling, kr 170.000 til analysearbeidet og kr 120.000 til drift og kr. 60.000 til rapportering. Dette vil dekke genetiske analyser av minst 4000 yngel fordelt på 40 prøver a 100 yngel.

Budsjett over ordningen:	kr 250.000,-

4.29 Prosjektstøtte for å kartlegge og kvantifisere urapportert ikke-landet fangst av kommersielle og ikke- kommersielle arter i norske fiskerier.

Urapportert ikke-landet fangst i norske fiskerier er på grunn av utkastforbudet for de fleste arter liten i forhold til mange andre land som tillater utkast. Ikke-rapportert og til dels ulovlig utkast kan imidlertid være vanskeligere å kvantifisere enn lovlig utkast. Norge som stor fiskerinasjon blir med jevne mellomrom utfordret til å kvantifisere og dokumentere mengdene som kastes ut død eller døende, og som ikke rapporteres. Dette har betydning for bestandsberegninger, miljømerking av fiskeriene og krav fra land som importerer sjømat fra Norge, og for å dokumentere potensialet for fremtidig utnyttelse av pt. ubenyttede ressurser.

Arbeidet vil utforske og kvantifisere eventuelle forskjeller i arts- og størrelsesfordeling mellom fisk fisket av en gitt flåtegruppe, i et gitt hovedfangstområde med en gittfangstredskap i et gitt kvartal i året, og fisk landet av de samme fiskeriene/flåtegruppene. Slik vil utkast/bifangst av både kommersielle og ikke-kommersielle arter i norske pelagiske og bunnfisk fiskerier kartlegges og kvantifiseres. Tanken er å estimere urapportert fangst og mulig utkast i ett hvert norsk fiskeri om gangen. Dersom urapporteringen er marginal, så vil man vente en lengre tid før man estimerer på nytt (f.eks. 5-10 år), mens fiskerier der dette viser seg å være et større kvantum så vil disse bli overvåket og estimert årlig.

Fremdriften i arbeidet har gått sent pga manglende ressurser. Arbeidet startet i 2012 som et pilotprosjekt, og omfattet da kartlegging og kvantifisering av bifangst i loddefiskeriet og utkast/bifangst i kystfiskeflåten < 15 m totallengde som fisket med garn i hovedfangstområdene 00, 05 og 06. Arbeidene og resultatene, som ennå ikke er formelt publisert, gjorde at forvaltningen måtte sette av et kvantum torsk til dette loddefisket for at det kunne la seg gjennomføre, mens utkast/bifangst i kystfiskeflåten < 15 m var helt marginalt. Det er videre samlet inn data på utkast/bifangst i trål- og lineflåten > 28 m totallengde som fisker i hovedfangstområdene 04, 05, 12, 20, 21 og 23 i Barentshavet. De neste fiskeriene som vil bli kartlagt er seitrålfisket og rekefisket i Nordsjøen/Skagerrak.

For å sikre en raskere fremdrift i arbeidet og publisering av etterspurt dokumentasjon så ønsker Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet å delfinansiere kostnadene ved å engasjere en stipendiat over en 3-års periode ansatt ved Havforskningsinstituttet. Årlig samlet kostnad vil være ca. kr 1.200.000 hvis en inkluderer drift og godtgjørelse ved arbeid om bord

i fiskefartøyer. Havforskningsinstituttet vil bidra med halvparten, kr 600.000, og den andre halvparten foreslås dekket over Ordningen.

Budsjett over ordningen:	kr 600.000,-

4.30 Prosjektstøtte kysttorsk sør – genetisk kartlegging av torskebestanden i Oslofjorden og vurdering av hvorvidt det fremdeles rekrutterer fjordtorsk i Færder- / Ytre Hvaler nasjonalparker (driftsstøtte til prosjektet «Krafttak for kysttorsken») – Videreføring av midler fra 2017

I rapporten «Oppdatert kunnskapsstatus om kystnær torsk i Sør-Norge» (Fisken og Havet Nr. 4/2016) vektlegges bestandsnedgangen for kysttorsk i østlige deler av Skagerrak/ Ytre Oslofjorden. Torskens fravær har motivert et lokalt initiativ i regi av Færder- og Ytre Hvaler nasjonalparker gjennom det nylig konstituerte prosjektet «Krafttak for kysttorsken». Havforskningsinstituttet er med som FoU-partner i prosjektet. Fiskeridirektoratet er prosjekteier. Hovedmålsettingen i prosjektets tidlige fase er å (1) innhente kunnskap for å kunne vurdere hvorvidt det finnes rester av fjordtorsk i Ytre Oslofjord, og (2) dersom det rekrutterer torsk med fjordopprinnelse gi råd om tiltak for bestandsrestaurering.

Arbeidet vil bestå av et årlig tokt i mai måned med rusefiske og merking av voksen torsk i Ytre Oslofjord, samt innsamling av vevsprøver. Vevsprøver av årets torskeyngel (0-gruppe) vil bli samlet inn under strandnottoktet i september/oktober som er styrket med nye stasjoner i Ytre Oslofjord. En stipendiat vil bli ansatt ved Universitetet i Agder fra 1. mars 2017, og vil være tilknyttet prosjektet der doktorgradsarbeidet vil fokusere på populasjonsstruktur hos torsk. Stipendiaten vil i sesongen arbeide om bord i fiskefartøyer som deltar i leppefiskfiskeriet i Ytre Oslofjord og gjennom dette sikre et større og romlig mer komplett prøvemateriale.

For å sikre fremdrift i dette arbeidet ønsker Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet å delfinansiere kostnadene for denne delen av prosjektet. Stipendiatstillingen er finansiert av Kunnskapsdepartementet via UiA, men har ikke budsjett til drift og genetiske analyser. Havforskningsinstituttet støtter det populasjonsgenetiske arbeidet i Ytre Oslofjord med kr. 400 000 i 2017 (50%). Vi ønsker å styrke dette ved å allokere ytterligere kr. 100 000 til genetiske analyser for 2017/2018 og kr. 200 000 til timeverk for forsker forbundet med gjennomføringen.

Budsjett over ordningen:	kr 150.000,-

5 Finansiering av de enkelte prosjektene

Prosjektene baseres finansiert på bevilgning over kap. 917 post 21 og andel av forskningsavgift tildelt Fiskeridirektoratet for 2018.

6 Avsluttende kommentarer:

Prosjektene som vil bli gjennomført i 2018 er utarbeid i samsvar med det som fremgår av Statsbudsjettet og tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet for 2018, 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 innhenting av kunnskap om fisket 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 opprensking av tapte fiskeredskaper er vel dokumentert ut i fra de erfaringer en har oppnådd ved de årlige prosjektene. For 2018 er tildelt en ekstra bevilgning til opprensking av snøkrabbeteiner, slik at prosjektet med opprensking av tapte fiskeredskaper vil bli utvidet d.å.