



FISKERIDIREKTORATET

Handlingsplan 2019



ORDNINGEN MED FISKEFORSØK
OG UTVIKLINGSTILTAK



Innhold

1	Formål og virkeområde.....	5
2	Budsjett og administrative forhold.....	6
3	Mål for 2019	6
3.1	Prioriteringer basert på Fiskeritabellen	6
3.2	Opprensning av tapte fiskeredskaper, redusert spøkelsesfiske og økt mulighet for egen gjenfinning av fiskeredskap som er gått tapt.....	7
3.3	Bruk av mer selektive fiskeredskaper for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet.	8
3.4	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.....	9
4	Nærmere om prosjekt som vil bli iverksatt i 2019.....	10
4.1	Selektivitet og utkast.....	10
4.1.1	Seleksjonsforsøk «krepsetrål».....	10
4.1.2	Optimalisering av reketrålen, utsortering av yngel fra rekefangstene, år 3 av 3.	11
4.1.3	Forvaltning av reker nord av N 62°. Kunnskapsinnhenting på Tana- og Porsangerfjorden før en eventuell åpning av disse fjordene.....	13
4.1.4	Kartlegging av artssammensetningen og lengdefordeling i industrifisket med småmasket trål etter målartene øyepål og kolmule. Videreføring av et analyseprosjekt startet opp i 2014.....	14
4.1.5	Prosjektstøtte for å kartlegge og kvantifisere urapportert ikke-landet fangst av kommersielle og ikke- kommersielle arter i norske fiskerier.	15
4.1.6	Tiltak for å redusere muligheten for sprenging av trålposer i fiske etter kolmule.....	15
4.1.7	Oppfølging av utvikling i et norsk fiske etter mesopelagisk fisk i Norskehavet og Atlanterhavet.....	16
4.2	Bidødelighet	17
4.2.1	Opprensning av tapte fiskeredskaper langs kysten.	17
4.2.2	Enklere gjenfinning av tapte fiskeredskaper (fortrinnsvis garn) gjennom stedsangivelse på havbunnen.	18
4.2.3	Gjenvinning av kasserte linebruk.....	19
4.2.4	Spøkelsesfiske i teinefiskeriene - utvikle løsninger med «rømningshull» for å gjøre teiner generelt «ufiskbare» etter tap.....	19
4.2.5	Merking av fiskeredskaper.....	21

5	Annet:.....	22
5.1	Seminar om seleksjon i trål og snurrevad	22
6	Finansiering av de enkelte prosjektene	24
7	Avsluttende kommentarer:.....	24

1 FORMÅL OG VIRKEOMRÅDE

Formålet med ordningen er å fremme utvikling 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 2019, samt prioriterte utviklingstiltak i henhold til Fiskeritabellen.

2 BUDSJETT OG ADMINISTRATIVE FORHOLD

Disponible midler for 2019:

Forskjell i inntektskrav og utgiftsbevilgning	kr	3.088.000,-
<u>Andel av forskningsavgift for 2019</u>	<u>kr</u>	<u>8.764.000,-</u>
Sum disponibelt til nye prosjekter i 2019	kr	<u>11.852.000,-</u>

* eks.mva.

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

For 2019 fremgår organisering av ordningen av Statsbudsjettet 2019- 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 2019

3.1 Prioriteringer basert på Fiskeritabellen

Fiskeritabellen fokuserer på eventuelle utfordringer knyttet til arts- eller størrelsesselektivitet, bidødelighet (inkl. uregistrert dødelighet som følge av kontakt med fiskeredskapen), utkast eller uheldige påvirkninger på bunnhabitat. Oversiktstabellen danner grunnlag for prioriteringer av tiltak med sikte på forbedringer av disse utfordringene.

Prioriteringene for 2019 ble behandlet i reguleringsmøtet som ble avholdt i juni 2018, og tabell 3.1 gir en oversikt over hvilke utviklingstiltak som ble prioritert for 2019. Disse er koblet til kapittelnummer i denne handlingsplanen.

Tabell 3.1.1: Prioriterte utviklingstiltak i 2019 basert på Fiskeritabellen.

Utfordring	Merknad	Kap. nr
Selektivitet og utkast	Tiltak for å redusere utkast i rekefisket i Nordsjøen og Skagerrak	
	Funksjonstester med sorteringsrist	
	Kartlegging av artssammensetning/lengdefordeling i fisket med rekestrål	
	Kartlegging av optimal avstand mellom spilene i sollebrett i sollemaskin	
	Forvaltningstiltak i rekefisket nord for 62°N	
	Utsortering av yngel fra rekefangstene	4.1.2
	Kunnskapsinnhenting Tanafjorden/Porsangerfjorden	4.1.3
	Kunnskapsinnhenting fangst av reker med teiner	4.1.3
	Kartlegge artssammensetning/lengdefordeling i industritrålfisket (etter	4.1.4
	Estimere omfanget av urapportert fangst og mulig utkast	4.1.5
	herunder estimere utkast i rekefisket i Nordsjøen/Skagerrak	
	Tiltak for å redusere faren for sprenging av trålposer - fisket etter kolmule	4.1.6
	Tiltak for å redusere bifangst i fisketeiner ved bruk av fluktåpning	4.2.4
	Oppfølging i forbindelse med fiske på mesopelagiske arter	4.1.7
Vurdere bruk av pelagisk trål i fisket etter torsk og hyse i Barensthavet		
Bidødelighet	Opprensning av tapte fiskeredskaper	
	Årlig opprensning av tapte redskap	4.2.1
	Enklere gjenfinning av tapte fiskeredskap	4.2.2
	Filmer for informasjonsspredning og kunnskapsheving	
	Gjenbruk eller gjenvinning av sivelline	4.2.3
	Tiltak mot spøkelsesfiske i teinefiskeriene	
etter skalldyr; kongekrabbe og sjøkreps	4.2.4	
etter leppefisk	4.2.4	
Bunnpåvirkning	Vurdere tiltak for å redusere belastningen på bunnhabitat	
	Kartlegging av gyte- og oppvekstfelt	

Midlene i handlingsplanen følger budsjettåret, og handlingsplanen 2019 fastsettes i begynnelsen av 2019. På grunn av at disse prosessene foregår på ulike tidspunkt vil det være prosjekter i Handlingsplan 2019 som ikke er inkludert i oversikten i tabell 3.1, og prosjekter som er prioritert i juni som ikke vil bli videreført eller er avsluttet.

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

Arbeidet med opprensning av tapte fiskeredskaper har pågått siden starten på 1980 tallet. Det er tatt opp ca. 21000 garn (tilsvarer strekningen Ålesund – Færøyene) fra havbunnen samt betydelige mengder med andre redskaper som i sum bidrar til reduksjon av ytterligere tap ved fastheking 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 opprensningstokt. Dette viser at tiltakene er komplementære og at behovet for årlige opprensningstokt opprettholdes.

Prosjektet 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

disponibel tidsramme. Formålet er å bidra til redusert skjult beskatning (spøkelsesfiske) på fiskeressursene og å redusere faren for fastheking i tapte redskaper som står igjen på havbunnen, samt å redusere den generelle forsøplingen av havet.

Gjennom arbeidet med tap av garn rettes det også fokus på hvordan arbeidet med gjenfinning/ lokaliserings 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, men den kommersielle utviklingsaktøren har investert mye i et slikt produkt og vil vinteren 2019 teste ut siste versjon på et kommersielt fiskefartøy.

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 innført i reguleringene fra 2018. Alt teinefiske vil ha behov for slike løsninger. For å øke effektiviteten i dette utviklingsarbeidet samt å utnytte synergieffekter, legges således nå dette inn i et felles prosjekt for fiske med teiner. Dette er i samsvar med prioriterte tiltak og bestillinger gitt av Nærings- og fiskeridepartementet for 2019.

Bedre merking av fiskeredskaper er et stor globalt tema både hva angår identitetsmerking på overflatevak og på selve fiskeredskapen. Det norske regelverket har vært uforandret i lang tid. I tillegg er det et internasjonalt påtrykk for merking av selve fiskeredskapen av miljøhensyn. Også MSC er begynt å trekke inn rutiner rundt tap av fiskeredskap.
<https://www.msc.org/media-centre/news-opinion/2018/10/31/managing-the-impacts-of-abandoned-lost-or-discarded-fishing-gear>

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

I henhold til retningslinjene i Nærings- og fiskeridepartementets tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet for 2019 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 vært prioritert 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. Selektive innretninger har vært prioritert og per dato er en kommet frem til løsninger som kan anvendes om bord i de fleste reketrålere. For øvrig er nå samtlige punkt i Fiskeridirektoratets strategi for bedre forvaltning av rekebestanden i Nordsjøen og Skagerrak gjennomført.

De siste årene har utvikling av effektive og funksjonelle sorteringsristkonsept, eller andre selektive løsninger vært en sentral del i arbeidet med en bedre forvaltning av bunnfiskbestandene i Nordsjøen og Skagerrak. I Norge er det i hovedsak sorteringsristsystem i fisket med småmasket trål etter artene øyepål og kolmule, samt selektive løsninger for

rekestrål som er utviklet og tatt i bruk i disse områdene. Med tanke på den bestandssituasjonen en per tiden har for kysttorsk i sør og for nordsjøtorsk er det viktig å fortsette arbeidet med å få tatt i bruk mer selektive redskap, for å unngå utkast og uønsket fiskedødelighet. I 2019 vil det bli satt fokus på fiske med «krepsetrål», og evt. bruk av såkalt «krepsehull» i ordinær sorteringsrist for rekestrål.

I Barentshavet, og i de kystnære områdene i nord (kystrekefisket) vil en fortsatt ha 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 samarbeid fortsette arbeidet med å finne frem til løsninger med å optimalisere rekestrål med tanke på utsortering av yngel fra rekefangstene.

For fiske med snurrevad i kystområdene vil det bli fokusert på å finne løsninger som gjør at en fortsatt kan fiske etter flyndre med begrenset mulighet for innblanding av andre arter, spesielt torsk og hyse.

Fiskeridirektoratet vil i løpet av 2019 ta initiativ til å samle de ulike aktørene fra næring, forskning og forvaltning til en evaluering om bruk av selektive redskaper i de ulike fiskeriene. Det vil bli lagt opp til en samling (seminar) om utkastreduserende tiltak i fiske med trål og snurrevad. Hovedfokus på dette seminaret vil være rettet mot selektive løsninger for å redusere utkast av småfisk, og se om eksisterende selektive løsninger er god nok eller om det er behov for forbedringer.

3.4 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.

Arbeidet med datainnsamling for å innhente bedre kunnskap om økosystemet i fjordene i nord vil fortsette i 2019. Resultatene fra dette arbeidet vil kunne legges til grunn for en bedre forståelse av økosystemet og bruken av dette.

Uønsket fiskedødelighet kan også forekomme under utøvelsen av fisket. Store fangster kan gi stor belastning på selve redskapen og resultatet kan bli at fiskeposer kan sprekke (sprenges). For å redusere faren for slik uønsket fiskedødelighet vil det i 2019 bli utført forsøk med ulike løsninger ved bruk av kolmuletrål, et redskap som kvantumsmessig sett representerer de største fangstene.

For å fremskaffe en bedre analyse av den reelle fangstsammensetningen i fisket med småmasket trål etter øyepål og kolmule startet Fiskeridirektoratet opp et prosjekt i 2014. Dette er en analyse basert på prøver tatt om bord i ordinære trålere under fiske etter disse artene i Nordsjøen. Det er tatt prøver både av fangster hvor det benyttes sorteringsristsystem såvel som for fangster tatt uten bruk av en slik seleksjonsløsning. For å kunne innføre eventuelle nye tekniske reguleringer for dette fisket er det viktig at beslutninger tas på best mulig dokumentert grunnlag. Prosjektet er tidkrevende da det av ressurs hensyn ikke har vært mulig å gjennomføre mer enn to tokt per år. Det antas at prosjektet kan slutføres i 2019.

4 NÆRMERE OM PROSJEKT SOM VIL BLI IVERKSATT I 2019

I henhold til formål og virkeområde for ordningen skal støtte fortrinnsvis gå til tiltak innenfor 4 hovedområder. Denne planen omfatter 13 prosjekt som fordeler seg slik på de ulike hovedområdene. Rekkefølgen på prosjektene er gitt i henhold til tema i fiskeritabellen:

- Miljørelatert virksomhet, for eksempel opprensning 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 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, og 4.2.4.

- 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 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.7, 4.2.5.

- 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 4.1.1, 4.1.2, 4.1.6, og 5.1.

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

Per tiden ingen prosjekt

De enkelte prosjektene er beskrevet nedenfor.

4.1 Selektivitet og utkast

4.1.1 Seleksjonsforsøk «krepsetrål»

Arbeidet med mer bruk av selektive fiskeredskap har hatt høy prioritet i Norge i flere år, og spesielt har områdene Nordsjøen og Skagerrak vært prioritert de siste årene for å sikre et bedre beskatningsmønster for bunnfisk og skalldyr. Flere bunnfiskarter har vært i en dårlig forfatning de senere årene, spesielt gjelder dette for kysttorsk og nordsjøtorsk.

Utvikling av effektive og funksjonelle sorteringsristkonsept, eller andre selektive løsninger har vært en sentral del i arbeidet med en bedre forvaltning av bunnfiskbestandene i Nordsjøen og Skagerrak. Spesielt i Danmark er det utført flere redskapsforsøk med tanke på en forbedret seleksjon i blandingsfisket med trål. I Norge er det i hovedsak sorteringsristsystem i fisket

med småmasket trål etter artene øyepål og kolmule som er utviklet og tatt i bruk i Nordsjøen. For Nordsjøen og Skagerrak er det i tillegg utført flere forsøk med bruk av sorteringsrist (Trygg ristkonseptet) i rekefisket.

I Danmark og Sverige er fisket etter sjøkreps med bruk av trål MSC sertifisert. Denne sertifiseringen ble i disse landene sett på som en nødvendighet i forhold til fri markedsadgang for salg av sjøkreps. Utfordringen med å finne frem til funksjonelle seleksjonsmetoder i fiske etter sjøkreps med trål er at fangstene i dette fisket i hovedsak fremstår som et blandingsfiske av fisk og skalldyr.

I Norge er det kun i Skagerrak det er tillatt å benytte trål i fisket etter sjøkreps i områdene innenfor 4 nautiske mil av grunnlinjene. Utenfor 4 nm av grunnlinjene kan det enten benyttes ordinær maskevidde for stormasket trål hvor minste tillatte maskevidde er 120 mm, eller ved fiske i Skagerak kan det benyttes en lavere maskevidde, jfr. utøvelsesforskriftens § 3, nr. 4 og 5, og samme forskrift § 5. Ved bruk av trål etter sjøkreps benyttes i hovedsak tråler med lavere maskevidde enn for bruk av stormasket trål (120 mm). Problemstillingen er rettet mot innblanding av andre arter, da dette fisket regnes som et blandingsfiske (ulike typer fisk og skalldyr). Med tanke på den bestandssituasjonen en per tiden har for kysttorsk i sør og for nordsjøtorsk er det viktig å finne frem til løsninger som sikrer at trålfiske etter sjøkreps fortsatt kan foregå, men da med et sterkt redusert innslag av torsk i fangstene.

Prosjekt i regi av Ordningen med fiskeforsøk og utviklingstiltak tenkes i første omgang lagt opp med møtearrangement mellom næringen, redskapsleverandører, redskapsforskere og forvaltning. Her vil en søke faglig kompetanse ved DTU Aqua som anses å ha utført de fleste forsøkene i trålfisket etter sjøkreps frem til nå. Deretter kan det bli aktuelt å teste utstyr i flumetanken i Hirtshals, samt gi støtte til innkjøp av utstyr og uttesting om bord i en tråler egnet for dette formålet. Det vil bli lagt opp til at næringen selv utfører funksjonstester med bruk av nye selektive løsninger for dette trålfisket, da med en mindre støtte til fartøyleie.

Videre vil støtte over ordningen foruten om fartøyleie, også kunne dekke utgifter til eventuell leie av flumetanken i Hirtshals, reise- og toktutgifter, og eventuelle utgifter til innkjøp og frakt av utstyr.

Budsjett:	300 000,-
-----------	-----------

4.1.2 Optimalisering av reke trålen, utsortering av yngel fra rekefangstene, år 3 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 reke trålfeltene 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.

Prosjektet er en videreføring fra 2017 og 2018, 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.

Interessen for fisket etter dypvannsreke i Barentshavet er økende. Hvorfor dette skjer kan kanskje best forklares ved at nedgang i fangstene i det internasjonale markedet fører til økt etterspørsel og bedret pris på reker fra nordøst Atlanteren, 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 målartern og bifangstarter i dette fisket.

For å kunne gjennomføre et bærekraftig fiske etter reker i fremtiden vil det være helt avgjørende at forvaltningen og næringen, i samarbeid med forskningen, kan løse de utfordringene som bifangsten 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 2017 og 2018 er det gjennomført flere forsøk hvor ulike innretninger i reketrålen har blitt testet ut. Ikke alle forsøkene har gitt like positive resultater. De forsøkene som har gitt *positive resultater med hensyn til utsortering av yngel vil bli tatt videre med i prosessen for videre utprøvinger i 2019.*

I 2019 vil det i større grad fokuseres på å kombinere de forskjellige typer løsninger for å få testet ut noen helhetlige konsept som en mener ut fra de undersøkelsene som er gjort vil gi de beste resultatene.

Videre vil en i 2019 teste ut ordinær rekerist (19 mm spileavstand) med innmontert «krepseåpning» nederst på rista. Forsøkene planlegges i hovedsak gjennomført i Nordsjøen og Skagerrak. Fra 1. januar 2019 ble det innført påbud om bruk av sorteringsrist i fiske etter reke med småmasket trål innenfor 4 nautiske mil av grunnlinjene sør for 62° N. Fiskarlaget og Kystfiskarlaget har uttrykt ønske for sine medlemmer at de kan nytte «krepseåpning» i rekeristen for å redusere muligheten for tap av sjøkreps. Havforskningsinstituttet er av Fiskeridirektoratet bedt om å utføre forsøk med slik krepseåpning for å kunne vurdere effekten av denne løsningen opp mot bruk av ordinær sorteringsrist. Forsøkene vil skje i nært samarbeid med Fiskeridirektoratet. Særlig interessant er det å dokumentere bifangst av fisk ved bruk av de ulike løsningene.

Det vil bli leid inn en rekestråler utstyrt med dobbeltrål, slik at en kan sammenligne bruk av ordinær sorteringsrist mot bruk av sorteringsrist med en såkalt krepseåpning. Det legges opp til å dokumentere fangstsammensetningen fra 3 ulike områder. Denne delen av prosjektet er tenkt finansiert av FHF, og over ordningens budsjett.

Budsjett:

3 300 000,-

4.1.3 Forvaltning av reker nord av N 62°. Kunnskapsinnhenting på Tana- og Porsangerfjorden før en eventuell åpning av disse fjordene.

I reguleringsmøtet høsten 2017 ble det besluttet at Havforskningsinstituttet i samarbeid med Fiskeridirektoratet skal gjennomføre datainnsamling på Tana- og Porsangerfjorden i 2018 og 2019. Disse fjordområdene har ikke vært benyttet til rekestråling siden tidlig på 70-tallet.

Fiskeriaktiviteten i disse fjordene er per tiden 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 Kystvaksentralen, vil det ikke by på store praktiske utfordringer å slippe kystrekeflåten inn her sett i lys av faren for redskapskonflikter. 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 dette.

Datainnsamlingen har som mål å innhente kunnskap om økosystemet i fjordene. Resultatene fra forsøkene vil kunne bidra til en bedre forståelse av økosystemet og med bakgrunn i dette bidra med en bedre utnyttelse av ressursene i fjordene basert på en økosystem tilnærming. Havforskningsinstituttet startet arbeidet med innsamling av data med trål og teiner fra disse fjordene i oktober 2018. Forsøkene planlegges å holde fram med 2 perioder i 2019. På den måten får en informasjon som kan bidra til økt kunnskap om økosystem og bærekraft. De endelige resultatene vil forhåpentligvis kunne gi oss gode retningslinjer for hvordan en kan høste fjordene på en best mulig måte i fremtiden.

Underveis i prosjektet har en besluttet å implementere fangst av reker med teiner. Dette er en fangstmetode som har utviklet seg de siste par årene i den innerste delen av Porsangerfjorden med til dels gode resultater. For å få mest mulig kunnskap om effekten av bruk av teiner etter reker, ønsker en å leie inn små teinebåter som skal fiske med teiner parallelt med trålforsøkene.

Fiskeridirektoratet ønsker å bidra inn i prosjektet med midler til leie av teinefartøy og leie/kjøp av teiner slik at den delen av prosjektet kan fullføres parallelt med trålforsøkene. Totalbudsjettet for prosjektet i 2019 vil beløpe seg til ca. 6 millioner norske kroner. Fiskeridirektoratets andel settes til kr. 400.000,- til leie av teinefartøy inkl. bunkers og leie av teiner.

I tillegg kommer midler til merutgifter for eget personell som vil følge opp prosjektene. Dette er i hovedsak midler til reise- og toktutgifter, estimert til ca. kr 50.000,-.

Budsjett:	450 000,-
-----------	-----------

4.1.4 Kartlegging av artssammensetningen og lengdefordeling i industrifisket med småmasket trål etter målartene øyepål og kolmule. Videreføring av et analyseprosjekt startet opp i 2014.

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. Det er de siste årene kartlagt industrifangster om bord i trålere som har fisket med sorteringsrist så vel som uten bruk av ristsystem innmontert i trålen.

Formålet med prosjektet er å analysere artssammensetningen og lengdefordeling av fisk som går på tank i industritrålfisket, og undersøke om det er forskjell i artssammensetningen og lengdefordeling av fisk mellom fangster fisket med/ og uten bruk av sorteringsrist. Prosjektet tar tid da det ut ifra ressurs hensyn ikke har vært mulig å følge dette opp med flere turer per år. Det antas at prosjektet kan slutføres i 2019.

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.

Resultatene fra forsøkene i 2014 fremgår av en egen rapport (analyse), og senere opparbeidet datagrunnlag er under bearbeiding. Det vil bli utarbeidet en sluttrapport (2014-2019) ved avslutning av hele prosjektet.

I 2019 vil en sette observatører om bord på to fartøy for å ta prøver av fangstsammensetningen og lengdefordelingen av fisk i det kommersielle fisket etter øyepål og kolmule i Norges økonomiske sone (NØS).

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

Budsjett:	100 000,-
-----------	-----------

4.1.5 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 total lengde 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 total lengde 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 har Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet besluttet å delfinansiere kostnadene ved å engasjere en stipendiat over en 4-års periode (inkl. et år plikttjeneste fordelt mellom Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet). Stipendiaten er ansatt ved Havforskningsinstituttet. Årlig samlet kostnad er ca. kr 1.200.000 hvis en inkluderer drift og godtgjørelse ved arbeid om bord i fiskefartøyer. Havforskningsinstituttet bidrar med halvparten, kr 600.000, og den andre halvparten foreslås dekket over Ordningen.

Budsjett:	600 000,-
-----------	-----------

4.1.6 Tiltak for å redusere muligheten for sprenging av trålposer i fiske etter kolmule

Fisket etter kolmule med norske fartøyer foregår i all hovedsak med pelagisk trål og i størst grad i havområdene vest av Irland og videre opp i Færøysk sone.

Fiskeposen utsettes ofte for stor belastning som følge av store fangster. Den største belastningen inntreffer når posen er full når den kommer opp til havoverflaten. Årsaken til dette er de store trykkendringene som gjør at fisken får luft i svømmeblæren og volumet av fisk i fiskeposen øker og krever 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 fiskepose.

Høsten 2017 tok næringen kontakt med Havforskningsinstituttet med ønske om å finne frem til løsninger som begrenser faren for sprenging av fiskeposer. Da Fiskeridirektoratet (Utviklingsseksjonen) ble gjort oppmerksom på dette ble også direktoratet påkoblet dette prosjektet, og det ble avsatt en del –finansiering med midler over ordningen for 2018. Etter utført pilotprosjekt i 2018 er det nå etablert et nærmere samarbeid mellom FHF, HI og Fiskeridirektoratet om finansiering, gjennomføring og praktiske fiskeforsøk.

Havforskningsinstituttet skal ha det faglige ansvaret for prosjektet. Første del av prosjektet vil være å få utplassert sensorer på trålene til noen utvalgte kolmuletrålere. Disse skal måle hvordan trålen kommer opp til havoverflaten under hiving. I tillegg skal det gjennomføres praktiske fiskeforsøk om bord i ett eller to fartøy på fiskefeltene vest av Irland for å teste ut mulige løsninger som kan reduserer muligheten for sprenging av fiskeposer.

På grunn av prosjektets kompleksitet må det påregnes at forsøkene må gå over flere år. Resultatene fra forsøkene vil være viktige bidrag for om mulig å kunne treffe avbøtende tiltak.

Fiskeridirektoratet vil også bidra med personell og praktisk kompetanse inn i prosjektet.

Utviklingsseksjonen har fått avsatt 1000 tonn kolmule i 2019 til forsøkene.

Budsjett:	200 000,-
-----------	-----------

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

De siste årene er det gitt et høyt antall tillatelser til forsøk for fiske etter mesopelagiske arter, hvor et begrenset antall tillatelser er benyttet. Fiskeridirektoratets Tilskuddsordning har blant annet bidratt med finansiering av driftsutgifter for fartøyleie og forskningskompetanse. FoU er kostnadskreven og fartøyleie for kartlegging av bestandene utgjør den største delen av dette arbeidet.

Forvaltningens grunnlag til å sette presise og riktige vilkår i slike tillatelser har vært utfordrende. På den ene siden skal det tas nøye hensyn til aktørens frihet for å drive FoU i et slikt nytt fiskeri, og på den andre siden skal forvaltningens hensyn til en forsvarlig gjennomføring og rapportering ivaretas. Med dette som bakgrunn deltok Fiskeridirektoratet på et av disse forsøkene i 2017. Dette var naturligvis en svært nyttig kunnskap en gjorde seg med hensyn på forvaltnings rolle. Dette ønskes videre fulgt opp i 2019.

På kort sikt er det næringen selv som vil komme til å forestå en høy andel av FoU med hensyn på kartlegging, fangstredskap/ metode, fangsthåndtering etc. 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 en er tilstede og tilegner seg 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 denne kunnskapen tapt eller innsamlet i en mal som er vanskelig å bruke på senere tidspunkt. Å etablere gode rutiner på dette området 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 på den totale fangstsammensetningen på nye områder.

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 2019.

Budsjett:

50 000,-

4.2 Bidødelighet

4.2.1 Opprensning av tapte fiskeredskaper langs kysten.

Betydelige mengder garn som er mistet under fiske blir fjernet gjennom det årlige opprensningstoktet. 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 opprensning generelt utover fokus på garn også er viktig av hensyn til å fjerne tapte redskaper som representerer en ny fare for ytterligere fastheking 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 i underkant av 1000 tapte garn per år. Totalt siden oppstart er det tatt opp over 21.000 garn, samt betydelige mengder av andre fiskeredskaper. I de 3 siste årene har opprensningen startet i Øst-Finnmark, mens områdene var stengt for fiske etter kongekrabbe under bestandsestimeringstokt. Området i Vest-Finnmark (vest for 26° Ø) med fritt fiske ble stengt noen få dager mens opprensningen pågikk. Stenging av områder mens opprensningen pågår, gir et betydelig bedre resultat med hensyn på fjerning av tapte teiner. Det er foreløpig noe usikkert om denne løsningen lar seg gjennomføre i 2019, siden Havforskningsinstituttet har flyttet toktperiode for bestandsestimering. Det vil bli vurdert hvorvidt det er handlingsrom i leieperioden for å fjerne tapte og gjenstående snøkrabbeteiner.

Opprenskingen vil bli gjennomført vekselvis mellom fiskebanker og kyst-/fjordområder på prioriterte områder med basis i meldinger om tapte fiskeredskaper og områder hvor det erfaringsmessig mistes mye fiskeredskaper. Med hensyn på tap av garn er andelen som melder fra om tap etter hvert blitt god, men spesielt for kongekrabbeteiner er det rom for 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 med hensyn til mannskap og toktpersonell, samt har god lagringskapasitet. 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.

For å øke fiskerens mulighet til å følge med hvor det er blitt ryddet og hva som er fjernet, ble det like etter toktslutt presentert en nettløsning med nødvendig oversikt.

Budsjett:	5.000.000,-
-----------	-------------

4.2.2 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 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 er utfordrende å finne redskaper som er 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.

Fremdriften i prosjektet tilsier at den kommersielle aktøren vil gjennomføre testing på kystfiskefartøy vinteren 2019.

Budsjett:	50 000,-
-----------	----------

4.2.3 Gjenvinning av kasserte linebruk

Liner som ikke lengre nyttes i aktivt fiskeri og anses for å være kassert utgjør en utfordring hva gjelder gjenvinning. I dag finnes det ingen god løsning på hvordan denne typen fiskeredskap skal behandles. Kasserte liner som landes i havn deponeres som restavfall, uten gjenbruk- eller gjenvinningsløsninger. Liner er et krevende produkt å gjenvinne da det er ulike bestanddeler som metall kroker, stoppere av metall eller plast, samt tau av ulik karakter. Stoppere er klemt fast til selve linen og er ikke laget med utløsermekanisme for avhuking.

I 2018 inviterte Fiskeridirektoratet redskapsprodusenter til møte for å diskutere denne utfordringen. Norsk fiskeriretur AS (Nofir) tok imot kasserte liner fra redskapsprodusentene. Dette som et pilotprosjekt med formål om manuell separering av tau og metall gjennom et eget gjenvinningsprogram. Håndteringen tok lang tid og fortjenesten var ikke stor nok til at Nofir ønsket å fortsette med å ta i mot disse redskapene for videre håndtering.

Fiskeridirektoratet har engasjert Sintef Ocean for videre utredning. Det overordnede formålet for prosjektet er å finne lønnsomme løsninger for å gjenvinne kasserte liner. Prosjektet vil kreve god innsikt i hvordan linerredskap brukes og kasseres i dag, samt kompetanse på ulike løsninger som vil være energi og / eller materialgjenvinning. Økt bærekraft og sirkulær økonomi tilsier at liner fjernes fra deponi og lønnsomme løsninger tilsier at linerredskap tas på land for videre behandling.

Forprosjekt vil være et prioritert arbeid i 2019 og antas å kunne gjennomføres innenfor en relativt liten budsjettandel. Det tas sikte på at det i løpet av 2019 vil bli initiert et hovedprosjekt.

Budsjett:	300 000,-
-----------	-----------

4.2.4 Spøkelsesfiske i teinefiskeriene - utvikle løsninger med «rømningshull» for å gjøre teiner generelt «ufiskbare» etter tap.

Tap av teiner i kommersielt fiske, og i fritidsfiske 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. Nyere kunnskap viser også at fritidsfiskeren bruker mer robuste teiner nå enn tidligere, noe som medfører lengre nedbrytingstid. Videre har fritidssegmentet blitt betydelig utvidet i omfang til også å omfatte fiske etter sjøkreps og bruk av fisketeiner. I tillegg viser nyere kunnskap at teiner uten «agn» kan fortsette å fiske eller benyttes av både fisk og skaldyr som «skjul». Dette vil som oftest medføre dødelighet på enkelte arter, og dermed utgjøre en skjult beskatning på ressursene.

Snøkrabbeteiner er foreløpig ikke med i dette prosjektet av hensyn til at det først vil bli foretatt en vurdering av hvorvidt det er mulig å anvende det regelverket som Canada har innført for krav til bruk av biologisk nedbrytbar tråd/ rømningshull i fiske etter snøkrabbe.

Prosjektet har som målsetting å finne funksjonelle løsninger som hindrer spøkelsesfiske av tapte teiner i de norske teinefiskeriene. Fra 2018 sesongen ble det innført krav om bruk av rømningshull ved nedbrytbar tråd, på hummerteiner. I 2018 ble det også utført forsøk med nedbrytbar tråd i leppefiskredskap (i hovedsak teiner), og innledende arbeid med løsninger for krepse- og kongekrabbeteiner. Dette arbeidet planlegges videreført i 2019, og det vil i tillegg bli sett på løsninger for teiner etter taskekrabber.

For å effektivisere utviklingsarbeidet og kunne anvende synergieffekter vil arbeidet med rømningshull og fluktåpning i fisketeiner legges til ett felles prosjekt, hvor Havforskningsinstituttet er faglig ansvarlig for uttesting og rådgiving til forvaltningen.

Leppefiskredskap:

I 2018-sesongen ble forskjellige dimensjoner av nedbrytbar tråd testet ut av fiskere i leppefisksesongen. Data fra disse vil bli samlet inn og analysert. Resultatene vil bli sammenholdt med månedlige bruddstyrkemålinger av trådprøver som ble satt ut ved begynnelsen av leppefisksesongen 2018, og diskutert i referansegruppa for leppefiskredskap. Gruppen vil så komme med en anbefaling til Fiskeridirektoratet for valg av teknisk løsning.

Teiner etter kongekrabbe:

Referansegruppen for fiske med teiner etter kongekrabbe hadde møte høsten 2018 og anbefalte en løsning med nedbrytbar tråd i «kalvepartiet» av teinen. Gruppen understreket behovet for utprøving i kommersielt fiske før det gis endelig anbefaling. Hovedtyngden av det kommersielle fisket skjer om høsten, og uttestingen vil skje i denne perioden. Forsøkene anbefales utført av ca. 10 fartøy med 10 teiner hver som har innmontert nedbrytbar tråd. To ulike dimensjoner tråd vil bli testet. Referansegruppen vil så møtes høsten 2019 for å diskutere erfaringene fra forsøkene. Basert på dette vil gruppen komme med sine anbefalinger.

Teiner etter sjøkreps:

Referansegruppen for bruk av teiner etter sjøkreps hadde sitt første møte i slutten av november 2018. I motsetning til fisket med teiner etter hummer, leppefisk og kongekrabbe som foregår i relativt korte sesongfiskerier, er fisket med teiner etter sjøkreps et fiskeri som foregår hele året. Fisket med teiner etter sjøkreps foregår dessuten med et stort antall teiner, ofte flere hundre til enhver tid. Det er derfor nødvendig å finne frem til løsninger med lang levetid eller metodikk for rask og enkel utskifting av innretninger. Fiskerne mente nedbrytbare panel (PHA-panel) brukt blant annet i «blue crap»-fisket i USA kan være en funksjonell innretning i teinefisket etter sjøkreps og ønsket dette alternativet utredet. Dette bør testes ut i kommersielt fiske parallelt med en løsning med nedbrytbar tråd for å høste erfaringer med funksjon og brukervennlighet.

Teiner etter taskekrabbe:

Det etableres en referansegruppe (samme som for hummerteiner med litt justeringer) også for dette teinefisket etter mønster fra de andre teinefiskeriene. Gruppen vil møtes tidlig i 2019, slik at løsningsforslag er klar til uttesting når hovedsesongen begynner på sommer/tidlig høst. Rømningshull fremstår med noen andre utfordringer i dette fisket med basis i de tradisjonelle teinene som benyttes selv om det også kan fiskes taskekrabbe med andre teiner som hummerteiner etc.

Teiner etter hummer:

Fiskeridirektoratet har mottatt svært få tilbakemeldinger vedrørende innføring av krav til rømningshull. Det er imidlertid mottatt noen meldinger vedrørende styrken på den nedbrytbare tråden, spesielt i monteringsalternativ i selve notlinet. Dette kan det være flere årsaker til og ikke nødvendigvis styrken. Uansett er det naturlig med en gjennomgang av erfaringene fra foregående sesong, med samme referansegruppe som tidligere. Der vil en vurdere om det eventuelt skal foreslås endringer.

Fisketeiner:

Fisketeiner kan også nyttes til fangst av hummer og andre skalldyr (spesielt sjøkreps). Fiskeridirektoratet har derfor bedt Havforskningsinstituttet utrede konsekvensene ved innføring av krav om fluktåpning i slike teiner samt krav til løsning for å hindre spøkelsesfiske av tapt redskap (rømningshull). I 2018 ble det gjennomført innledende forsøk for å beregne seleksjon til torsk ved innføring av krav om fluktåpning. Dette arbeidet vil bli videreført i 2019.

Budsjett:	800 000,-
-----------	-----------

4.2.5 Merking av fiskeredskaper.

Krav til merking av fiskeredskap er spesifisert i utøvelsesforskriften i kap. XVI. Forskriften omhandler markering og merking av overflatevak.

Fiske etter hummer og generelt fritidsfiske har igjen andre krav til hva merkingen skal inneholde av informasjon.

Det er bare i snøkrabbefisket det er stilt krav om at selve fiskeredskaperen (første og siste teinen i lenken) skal merkes manuelt med påført registreringsnummer.

Det arbeides globalt gjennom blant annet FAO med mer like regler for merking og «moderne» løsninger for merking av selve fiskeredskaperen også. Det er utfordrende å finne globale løsninger i en slik sammenheng, men Norge er ikke tjent med avventende rolle i dette arbeidet som i svært stor grad sees i sammenheng, men med havforsøpling i kontekst av

gjenstående eller tapte fiskeredskaper som ikke lar seg identifisere. Erfaring fra årlige opprensningstokt i flere tiår, viser også at det er utfordrende med sikker identifisering av eier, selv om vi som oftest har angitt eier gjennom avgitt melding om redskapstap.

Vi tror det både er viktig og riktig at det tas en proaktiv holdning til merking fiskeredskap både for overflatemerking/identifisering og at det samtidig utredes løsninger som på en rask og funksjonell måte kan merke selve fiskeredskapen. Sistnevnte er spesielt viktig av hensyn til fiskerier der det benyttes et stort enhetsantall som f.eks. i snøkrabbefisket.

Dette vil være et forprosjekt styrt av Fiskeridirektoratet (Utviklingsseksjonen), men utført av en egnet enhet med riktig teknologisk kompetanse for utredning av mulige merkemeter på selve fiskeredskapen, samt overflate markering. I denne forbindelse kan det også være aktuelt å trekke inn representanter fra næringen.

Budsjett:	300 000,-
-----------	-----------

5 ANNET:

5.1 Seminar om seleksjon i trål og snurrevad

Støtte til å gjennomføre en samling (seminar) om utkastreducerende tiltak i fiske med trål og snurrevad. Målgruppen er fiskere og redskapsprodusenter med relasjon til trålfiske etter hvitfisk. Hovedfokus på dette seminaret vil være rettet mot selektive løsninger for å redusere utkast av småfisk. Fiskeridirektoratet vil invitere næringen og forskning for gjensidig informasjon om status på undersøkelser og tiltak som er iverksatt for å få bukt med problemstillingen knyttet til utkast av småfisk.

Seleksjon i trål:

Seleksjonsinnretninger i stormasket trål kom inn i reguleringene fra 01.01.1997 med sorteringsristsystemet Sort-X (norsk ristsystem som kan benyttes i alle typer stormasket trål), og Sort-V (tilpasset russisk firepanels trål). Begge ristsystemene ble produsert i stål. Senere ble det laget en norsk variant av Sort-V rista som ble kalt Enkeltrist, og den siste varianten som ble utviklet var «flexiristen» som er produsert i plast og gummi. Stålristerne som først ble tatt i bruk var tunge å håndtere, fiskerne hevdet de var en sikkerhetsrisiko å bruke for mannskapet som jobbet på dekk under hiving av trålen, spesielt i dårlig vær. Det ble således i startfasen besluttet at en ikke behøvde å bruke disse ristsystemene når været var så dårlig at kystvakten ikke kunne borde for inspeksjon, det ville si ca. liten kuling. Rundt år 2000 utarbeidet en student ved Fiskerihøgskolen i Tromsø et ristsystem i plast med gummi tverrband, risterne ble ferdig utviklet ved Sintef i Trondheim og fikk benevnelsen «flexirist». Resultatene fra forsøkene med dette ristsystemet viste gode resultater som var på linje med resultatene fra stålristerne. Bestandssituasjonen for de viktigste bunnfiskartene var på et mye lavere nivå den gang ristsystemene ble utviklet enn hva tilfellet er per dato.

Tilbakemeldingene fra næringen, sjøtjenesten og våre forskningsmiljøer nå er at fleksiristsystemet ikke fungerer tilfredsstillende, spesielt i forhold til seleksjonen av hyse. Dette kan blant annet forklares med for dårlig seleksjonskapasitet i forhold til fangstmengde. En annen problemstilling er at ristseksjonen er for trang slik at fisken samles opp foran ristene ved for store fangstmengder. Dette vil føre til begrenset seleksjonsevne og fare for «sprenging» av ristsystemet. Problemstillingen vil bli diskutert i møter med aktuelle aktører, og vurderinger om nye tiltak vil så bli utført etter dette.

Seleksjon i snurrevad:

I begynnelsen på 2000-tallet ble det prøvd ut sorteringsrister i snurrevad. Som følge av håndteringsproblemer om bord i fartøyene under forsøkene ble det besluttet å ikke gå videre med det konseptet. Havforskningsinstituttet utviklet en fiskepose laget i knuteløst flettet lin med kvadratiske masker, som en alternativ seleksjonsløsning. Denne kvadratmaskeposen ble senere påbudt brukt i den østlige delen av Barentshavet. Fra 1. januar 2019 ble påbudet om bruk av kvadratmaskepose utvidet til å gjelde alle områder nord for N 64°.

Tilbakemeldingen fra flere hold er at seleksjonen i disse kvadratmaskeposene er for stor i havflaten. Årsaken til dette kan være flere, men en sannsynlig grunn er at det manipuleres med redskapet slik at fisken ikke kommer bak i seleksjonssekken før redskapet er i havflaten. Dette gjelder spesielt i fiske etter hyse. Problemstillingen vil bli diskutert i møter med aktuelle aktører.

Fangstbegrensning:

Det er tillatt å benytte fangstbegrensningssystem i snurrevad, forutsatt at det er utformet og innmontert i henhold til gjeldende regelverk. Tilbakemeldingene fra næringen er at en del fiskere ikke benytter fangstbegrensningssystemet fordi de ikke får det til å fungere tilfredsstillende. Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet planlegger å ta en tur langs kysten i vinter-/vårmånedene 2019 for å lære opp de fiskerne som har behov for det, til å montere fangstbegrensningssystemet på riktig måte slik at de får det til å fungere som det skal.

Generelt:

Midlene som søkes gjennom Ordningen skal gå til møtearrangement og reisekostnader for å diskutere tiltak for å forbedre seleksjonen i trål og snurrevad. I tillegg vil det brukes en del midler til å reise rundt for å lære opp fiskere om hvordan en skal montere fangstbegrensningssystem inn i snurrevaden slik at den fungerer optimalt. I særlige tilfeller vil det være nødvendig å ta turen på sjøen med de det gjelder.

Budsjett:	200 000,-
-----------	-----------

6 FINANSIERING AV DE ENKELTE PROSJEKTENE

Prosjektene baseres finansiert på bevilgning over kap. 917 post 21 og andel av forskningsavgift tildelt Fiskeridirektoratet for 2019.

7 AVSLUTTENDE KOMMENTARER:

Prosjektene som vil bli gjennomført i 2019 er utarbeid i samsvar med det som fremgår av Statsbudsjettet og tildelingsbrev til Fiskeridirektoratet for 2019, 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 opprensning av tapte fiskeredskaper er vel dokumentert ut i fra de erfaringer en har oppnådd ved de årlige prosjektene.