

# Bifangstreduksjon i rekeetrål i Barentshavet

Rekefisket i Barentshavet har igjen blitt attraktivt. Imidlertid står flåten overfor flere utfordringer, f.eks. det høye oljeforbruket. Den aller største utfordringen i fiskeriet i dag er knytta til regelverket for bifangst, noe som fører til at mange attraktive rekefelt stenges. Høy grad av yngelinnblanding av torsk, hyse, blåkveite, polartorsk og uer er ikke egnet til å løse med dagens rist-teknologi. I lag med næring og fou-institusjoner i Norge, har Fiskeridirektoratet initiert et prosjekt for å løse yngelinnblandingsproblematikken som er beskrevet foran. Prosjektet består hovedsakelig av innledende forsøk på havet, og er en del av det mer overordnede prosjektet som er initiert av Fiskeridirektoratet.

Rekefisket i Barentshavet har tradisjonelt vært et viktig fiskeri for den norske flåten. Men på grunn av høye oljepriser og lave rekepriser de siste ti årene, har fiskeriet nesten forsvunnet. Utviklingen av oljeprisen i 2014 og 2015 samt betydelig økning av rekeprisene (hovedsakelig på grunn av dårlig tilgang på reke i Nordvest Atlanteren), har ført til at flere havgående norske fiskefartøy nå er interesserte i å benytte rekekonsesjonene. Imidlertid står flåten overfor flere utfordringer. Den aller største utfordringen er knytta til regelverket for bifangst og høy grad av yngelinnblanding av torsk, hyse, blåkveite og uer. Denne utfordringen er ikke egnet til å løse med dagens rist-teknologi og derfor er det mange aktører som er bekymret.

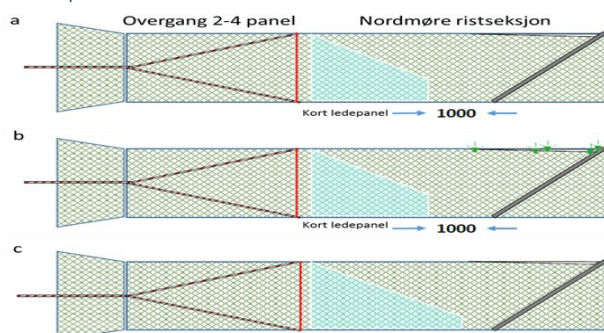


## TOKT OM BORD F/F HELMER HANSEN

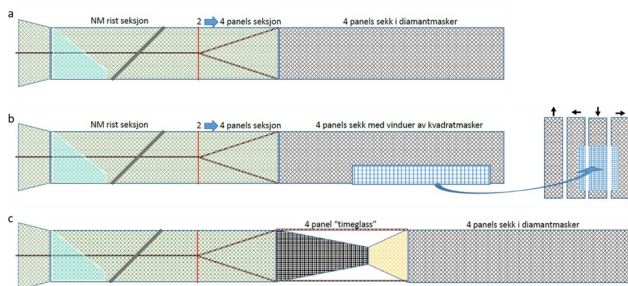
Det endelige formålet med toktet var å kartlegge løsninger som reduserer bifangst av fisk med fokus på de kommersielt viktigste artene. Både utstyret som i dag er brukt av rekeflåten i Barentshavet og nye alternative redskap med potensiale for å bidra i bifangst sorteringen ble testet.

Toktet ble gjennomført ombord *F/F Helmer Hanssen* (63.8 LOA and 4080 HP) mellom 16. februar og 1. mars 2016. Forsøkene ble gjennomført på rekefeltene Nord i Barentshavet (Sentralbanken, Hopen). Fisket ble gjennomført med to identiske Campelen 1800# trål som ble brukt som enkel trål. Begge trålene ble utstyrt med en nordmørsrist seksjon. Vi testet 7 forskjellige seleksjonssystemer i løpet av toktet. Disse 7 systemene ble gruppert som følger i tre forskjellige studier:

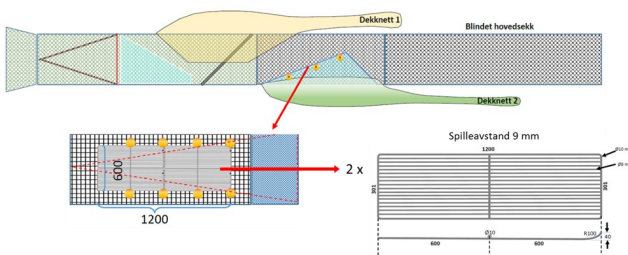
- Studie 1: Endringer foran rista; bruk av lys og forskjellig lengde i ledepanel.



- Studie 2: Endringer bak rista; diamantmaske sekk vs. kvadratmaskepanel vs. Timeglass.



- Studie 3: Gevinst av en tilleggsrist med smal spilleavstand.



Generelt viste resultatene at: bruk av lys eller langt ledepanel ikke hjelper for å redusere bifangst i Barentshavet rekefiskeriet; det er ikke noe merkbart reduksjon av bifangsten ved bruk kvadratmasker i sekken eller timeglass for torsk, hyse eller gapeflyndre, men timeglasset reduserer bifangstmengden av uer betydelig; og at installering av en tilleggs innretning etter Nordmørsrista kan ha positiv effekt for å redusere bifangst av både fiskeyngel og undermålsreker.

### TOKT OM BORD F/F JOHAN RUUD

Målet med toktet var å finne ut om en rist med 22 mm spilleavstand kan gjøre at færre store reker tapes og at bifangst av fisk reduseres. Toktet ble gjennomført i Varangerfjorden ombord den 30 lange forskningstråleren Johan Ruud mellom 26. mai og 1. juni 2016. Trålen brukt var en 1300# kystreke-trål av typen Sputnik med 52 m fiskeline, som representerer en typisk trål som brukes av mindre reke-trålere langs Norske kysten.

Trålen ble utstyrt med en standard Nordmørsrist seksjon. I tillegg til standard 19 mm rista brukte vi en annen rist med spilleavstand på 22 mm. Begge ristene ble montert slik at de holdte en vinkel på ca. 45 grader under fiske. Sekken og oppsamlingsposen(e) brukt var blindet ved hjelp av tobisnett slik at de ikke var selektive.



På grunn av en del utfordringer under toktet var datamengden fra forsøkene ikke tilstrekkelig. Resultatene viste likevel en del interessante trekk som er verdt å ha med videre. For de tre fiskeartene som ble inkludert i analysene (torsk, hyse og uer) indikerte resultatene at 22 mm rista til en viss grad har større fiskeevne enn 19 mm rista. I motsetning til resultatene for bifangsten, som viste resultater i forventet retning, indikerte seleksjonsresultatene for reke at 19 mm rista hadde større tilbakeholdelsesgrad enn 22 mm rista. Det er vanskelig å finne en god grunn til hvordan rekeresultatene ser slik ut, dessuten når bifangst resultatene viste resultater i den forventede retningen (22 mm rista ser ut til å fange mere småfisk enn 19 mm rista). Vi kan kun konkludere med at forskjellen sett på rekefangsten kan være konsekvens av forskjellen i ristdesign og vinkelen på rista målt under forsøkene.

### VEIEN VIDERE

Flere av de innretningene testet i de to toktene har vist potensiale til å redusere bifangstmengden i reke-trål og derfor vil vi anbefale at det jobbes med videreutvikling av disse.

### FINANSIERING

Prosjektet er for en stor grad finansiert i av Norges Arktiske Universitet i Tromsø og av FHF, og er et samarbeid mellom SINTEF Fiskeri og havbruk, Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet i tillegg til de allerede nevnte finansieringsinstitusjonene.

