

Ebo. 3

FISKERIDIREKTORATET
BIBLIOTEKET

- 2 OKT. 1996

ORDNINGEN MED FISKEFORSØK OG VEILEDNINGSTJENESTE

RAPPORTER

nr. 1-2 1996



FISKERIDIREKTORATET
BERGEN
September 1996

627/113230

INN H O L D

	Side
1. Kartlegging av snurrevadfelt på kyststrekningen Lindesnes - Tønsberg tønne.	1
2. Seleksjonsforsøk på blåkveite og uer med sorteringsrist i torske-trål.	17
3. Direktefiske etter sei med 50 mm sorteringsrist kombinert med 100 mm maskevidde i trålposen i torske-trålen.	18
4. Utprøving av en ny og større Nordmørsrist i reke-trål.	19

--- 000 ---

TITTEL : **KARTLEGGING AV SNURREVADFELT PÅ KYSTSTREKNINGEN LINDESNES - TØNSBERG TØNNE**

FORFATTER : Gjermund Langedal

ANSVARLIG INSTITUSJON : Fiskeridirektoratet, Bergen

GEOGRAFISK OMRÅDE : Kyststrekningen Lindesnes - Tønsberg tønne

OMRÅDE LOKASJON (# NUMMER) : # 09

TIDSROM : 290496 - 110596.

FARTØY / REGISTRERINGSNUMMER : «Floskjær» / R - 50 - HA
«Havstjerna jr.» / VA - 4 - K

LENGSTE LENGDE M / HK : 10,60 / 155
9,70 / 68

KILDE : Ordningen med fiskeforsøk og veiledningstjeneste
Rapporter 1996, 1/2, s. 1,
fangstjournal.

MERKNADER : Kopi av rapporten kan bestilles ved
Fiskeridirektoratets bibliotek, Bergen

EMNEORD
(Redskap/ Fiskeart) : Snurrevad / Bunnfisk

SAMMENDRAG

For 1996 ble det over «Ordningen med fiskeforsøk og veiledningstjeneste» avsatt midler med kr. 185.000.- (inkl. m.v.a) til leting etter snurrevadfelt på ovennevnte kyststrekning. Formålet med toktet var å finne drivverdige snurrevadfelt som kan styrke driftsgrunnlaget for de mindre kystfiskefartøyene på Skagerrakkysten.

Til gjennomføring av toktet ble det benyttet to velutstyrte sjarker, godt egnet til formålet. Redskapsutrustningen besto av to 500 mask. snurrevadnøter med 100 mm. maskevidde med en taulengde på 2 x 5 kveiler(2 x 1100 meter) på «Floskjær» og to 400 mask. snurrevadnøter med 100 mm. maskevidde med en taulengde på 2 x 3 kveiler(2 x 660 meter) på «Havstjerna jr».

Selve utførelsen av kartleggingen med to fartøyer ulikt utrustet var meget effektiv. Værforholdene var tilfredsstillende i toktperioden, noe dårlig vær på slutten av toktet.

Generelt er kyststrekningen Lindesnes - Tønsberg tønne lite egnet til fiske med snurrevad. På strekningen fra Lindesnes til Arendal var bunnforholdene for kuppert og for bløtt (leire) på flate områder til fiske med snurrevad. Det ble funnet sporadiske trekk på hele strekningen (ref. områdebeskrivelse), men fangstraten var lav. Videre nordover fra Arendal til Jomfruland var det svært mye rullestein, dessuten var det bløt leire på flate områder her også. Området er lite egnet til snurrevadfiske. Området mellom Jomfruland - Saasteinen ved Langesund, og bukta øst av Fugløy var bunnforholdene bedre (ref. områdebeskrivelse). Bunnforholdene besto av sand, grus og småstein med tilgrensende steinkanter. I ett mindre område var taremengden stor. Selv om

forholdene var noe ugunstige for effektivt fiske i dette området, oppnådde en tilfredsstillende fangstrater. Området karakteriseres som drivverdig av erfarne snurrevadfiskere.

Torsk og rødspette utgjorde hoveddelen av fangsten. Men fangsten besto også av arter som hyse, sei, slettvar, tunge, smørflyndre, lomre, steinbit, sandflyndre, skrubbe, hvitting og knurr. Områder med usikre bunnforhold ble først utprøvd med tauene uten not, for å redusere muligheten for større skader på snurrevadnot. Totalt under toktperioden ble det utført 45 kast med bare tauene og 20 kast med snurrevadnot.

MATERIAL OG METODE

Til utførelsen av forsøkene ble det benyttet to velutstyrte sjarker.

«Floskjær» en 35 fots Viksund sjark, fartøyet hadde følgende instrumentering:

Radar: Raython R40 dagslysradar

Ekkolodd: Kaijo Denki fargelodd KMC-100 50 khz.

Autopilot: Robertson AP 300X

Kommunikasjon: Apelco VHF og mobiltelefon

Navigasjon: Kartmaskin Sodena navpower tilkoblet en Raython Nav398 DGPS.

Fiskeredskaper:

To stk. 500 mask. Åkra snurrevadnot med maskevidde 100 mm. Notens sider (armer) har en lengde på 37 meter. Under trekking har noten en effektiv fiskehøyde på 3,45 meter.

På hver side av noten (arm) nyttet en 5 kveiler (ca. 1100 meter.) 22/24 mm tykt blytau, med en vekt på ca. 110 kg pr. kveil.

Tauene ble halt inn med hydrauliske taukveilere, montert i trålgalge over to taubinger. Noten ble tatt inn over rekkemontert kraftblokk. Fangsten ble sekket inn ved hjelp av en mindre bom.

«Havstjerna jr» en 32 fots Malo sjark, fartøyet hadde følgende instrumentering:

Radar: Koden MD - 300

Ekkolodd: Simrad EC - 205 fargelodd

Autopilot: Robertson AP - 30

Kommunikasjon: Skanti VHF TRP-2500 og mobiltelefon

Navigasjon: GPS Furuno GP-70

Fiskeredskaper:

To stk. 400 mask. Åkra snurrevadnot med maskevidde 100 mm.

På hver side av noten (arm) nyttet en 3 kveiler (ca. 660 meter) blytau med tykkelse 22 mm.

Tauene ble halt inn med et 2 tonns spill og kveilet i rommet. Noten ble tatt inn ved hjelp av samme spillet.

Kartlegging og utprøving på den aktuelle strekningen ble utført etter følgende metode:

På forhånd ble mindre leteområder delt mellom fartøyene etter redskapsstørrelse og farvannskunnskap. Aktuelt kasteområde/felt ble deretter kartlagt med ekkolodd og kartplotter. På denne måte ble yttergrensene av området dannet. Gjenstående område ble så målt opp, for å se

om området var tilstrekkelig for kasting. På enkelte steder hvor usikkerheten om bunnlaget var stor, ble det tatt bunntesting ved hjelp av ett lodd.

Viss området var tilstrekkelig stort med tilfredsstillende bunnforhold, ble tauene satt ut uten not. Dette er en helt vanlig metode som nyttes av erfarne snurrevadfiskere for å prøve ut nye områder. Er det ikke mulig å trekke til seg tauene uten å henge fast, er sannsynligheten for at dette lar seg gjøre med snurrevadnot meget liten. Men selv om tauene kan trekkes på et området, er det ikke nødvendigvis sikkert at snurrevadnoten kan trekkes frem her. Ved å prøve tauene før snurrevadnoten på et nytt område, reduserer en risikoen for skade på redskapene.

TOKTBESKRIVELSE

Under planleggingsfasen til toktet ble det aktuelle kartleggingsområdet utvidet til å omfatte strekningen fra Lindesnes til Tønsberg tønne. Toktet startet mandag 29. april i Mandal. En gikk derfra vestover til Lindesnes for å starte kartleggingen og undersøkelsene mot Tønsberg tønne.

Til kartlegging og forsøk ble det benyttet to mindre, men velutrustede snurrevadfartøy. Som tidligere beskrevet var fartøyene ulikt utstyrt med hensyn på redskaper. Det var blant annet 2 kveiler i differanse på taulengden. Taulengde og farvannskunnskap ble lagt til grunn under fordelingen av kartleggingsområde for det respektive fartøy. Dette viste seg å være meget effektivt for et optimalt utbytte av kartleggingsinnsatsen.

I forkant av toktet ble fiskere forespurt om mulige snurrevadfelt på den aktuelle strekningen, responsen her var lik null. Men under utførelsen av toktet var kontakten med lokale fiskere god, og flere aktuelle områder ble anvist. En stor del av områdene ble anvist av fiskere som drev rekestråling, men ingen av disse områdene kunne nyttes til snurrevadfiske. Behovet for tilstrekkelig bredde er adskillig større ved snurrevadfiske enn ved rekestråling, dessuten var bunnen som oftest for bløt for snurrevadfiske med denne fartøystørrelsen.

Effektiv kartlegging og utprøving med to fartøy, samt brukbare værforhold er hovedårsakene til at en klarte å kartlegge hele den planlagte strekningen innenfor avsatt tidsperiode.

Merk! Alle kast med tau og not eller kun prøvekast med tau som er benevnt med F er utført med en taulengde på 5 kveiler (ca. 1100 m.), og kast benevnt med H er utført med 3 kveiler (ca. 660 m.) tau.

Strekningen Lindesnes-Tønsberg tønne er delt inn i tre hovedområder med mindre områder for beskrivelse.

1. LINDESNES - ARENDAL

Strekningen Lindesnes - Ryvingen:

Letingen startet på østsiden av Lindesnes mandag 29. april under tilfredsstillende værforhold. Ett område mellom Klippeskjærene og Indreodden og videre nordover mot Kirkevågen var det noenlunde slett bunnlandskap. Tauene (F) ble her prøvd i ulike retninger, men bunnen var for bløt. Området besto av bløt leirbunn med steinkanter.

Tauene (F) ble så prøvd på Kirkevågen, uten problemer under trekkingen. To kast med noten ble deretter gjort, med trekkretning innover i vågen. En oppdaget her at noten ikke bør settes utenfor Svartskjær, for der ble en hengende fast med noten. Fangst ref. kast nr. F1.

Ett kast med noten ble gjort på Njervefjorden, med trekkretning innover i vågen. Det var her meget vanskelig å trekke til seg snurrevaden. Noten og tauene skar seg ned i den bløte bunnen. Fangst ref. kast nr. F2.

Ett kast med noten ble gjort på Syrdalsfjorden nord av Midfjordholmen. En kom her fram med noten uten problemer. Det var fine bunnforhold i det aktuelle området. Fangst ref. kast nr. H3.

Etter grundig kartlegging ble noten prøvd sør av Kloddevik i Kvåfjorden. Bunnforholdene var ikke gode nok for trekking av snurrevad. Noten ble hengende fast og posen (løftet) ble slitt av. Opplysninger vedrørende halet, ref. kast nr. H4.

Tauene (H) ble prøvd sørøst av Villingskjærene ved Mandal, men det var ikke fremkommelig.

Det ble videre lett i området ved Langboerne, Vaare, Hille og østover mot Ryvingen uten å finne egnet område for trekking av snurrevad.

Det ble funnet relativt få områder for fiske med snurrevad på nevnte strekning, dessuten var fangsten ikke tilfredsstillende. Området kan ikke betegnes som drivverdige.

Strekningen Ryvingen - Grønningen:

Tauene (H) ble prøvd på østsiden av Landøy. Området var fremkommelig, men for lite til 3 kveiler tau.

Tauene (H) ble igjen prøvd like øst av Tånes mot Stangholmen. En ble her hengende fast umiddelbart ved trekking.

Ett noe større område like nord og øst av Vassøy ble kartlagt og funnet slett nok for trekking av snurrevad. Tauene (F) ble her prøvd i ulike retninger uten å lykkes. Bunnen besto av bløt leire med bratte steinknauser i tilstøtende område. Det ble ikke funnet egnede områder ved Udvaar eller Songvår.

Et mindre område sørvest av Oksen i Søgne kan muligens nyttes med korte tau i noten. Torvefjorden nordøst av Oksen ble kartlagt og funnet tilfredsstillende. Tauene (F) og noten ble prøvd i ulike retninger, men området er ikke egnet. Bunnen var delvis bløt og den virket noe død. Det var mye gammelt skrap på bunnen, blant annet et anker. Noten ble sittende fast i et vrak, og det kom olje til overflaten under løsringen. Fangst ref. kast nr. F5.

Et begrenset område mellom Labholmen og Rødskjær ved Høllen ble utprøvd først med tauene (F) og deretter med noten. 5 kveiler tau er i meste laget for dette området, men en kom greit fram med noten. Området ligger nær elvemunningen og er tydeligvis et oppvekstområde for ulike fiskearter. Fangst ref. kast nr. F6.

Letingen fortsatte videre østover, tauene (F) ble prøvd mellom Fladskjær og Inkjevetta med trekkretning nordøst. Bunnen besto av bløt leire med harde steinkanter og tauene satt umiddelbart fast. Tauene (H) ble også prøvd sørøst av Kjamsøya uten å lykkes. En del faststående bruk i dette området var noe hindrende for utprøving av tauene. Området ved Songvår og østover mot Flekkerøya var generelt for kuppert til fiske med snurrevad.

Kristiansandsfjorden og Topdalsfjorden:

Prøvde tauene (H) og noten like vest for Skede. Noe bløt bunn, men en kom greit frem med snurrevadnoten. Fangst ref. kast nr. H7. Området ved Odderøya ble ikke kartlagt, da dette er meget nær Kristiansand havneområde.

Tauene (F) ble prøvd like sør for Kristofferholmen i Topdalsfjorden, med nordlig trekkretning. Bunnforholdene var ikke egnet, delvis bløt. Tauene (H) ble også prøvd ved Ålefjær, men også her var bunnen for bløt.

Ved Hamresanden ble tauene (H/F) prøvd i ulike retninger. Enkelte områder var noe bløte, mens andre for harde (satt fast). Noten ble imidlertid prøvd tre ganger uten særlig hell, med trekkretning nord, nordøst og nordvest. Fangst ref. kast nr. F8, F9 og H10.

Tauene (H) ble prøvd utenfor Marvika, med dårlig resultat. Området er ikke egnet for snurrevad.

Tilstrekkelig stort område ble funnet like øst av Prestøy og tauene (F) ble prøvd. Området var meget hardt i kantene og vi ble sittende godt fast. Området er ikke egnet for fiske med snurrevad. Området sør og øst Dvergsøya var også for hard.

Generelt var bunnforholdene på strekningen for kupert, og der hvor bunnen var slett var den bløt. De snurrevadtrekkene som ble funnet på strekningen var lite drivverdige.

Strekningen Grønningen - Torungen:

Tauene (H) ble prøvd ved Skadden (en grunne øst av Grønningen), men bunnforholdene var for kuppert til å kunne få frem tauene. Også Kvåsefjorden var uegnet for snurrevad.

Det ble videre lett nordøstover langs kysten til Justøya. Det ble lett både innenfor og utenfor skjær og grunner, men området var særdeles uegnet til trekking av snurrevad.

På Skallefjorden nord av Justøy ble tauene (H) og noten satt. Slett fin bunn i fjorden, og det var ingen problemer under trekkingen. Fangst ref. kast nr. H11.

Et mindre område mellom Homborøy og Skarveskjær ble funnet egnet for mindre snurrevad. En kom greit frem i nordøstlig trekkretning.

Et mindre område øst av Hesnesøya kan anslås som egnet, men området er for lite til 3 kveiler tau på hver arm.

Tauene ble prøvd i Sømskilen øst av Torungen, men en ble her sittende meget godt fast. Området er ikke egnet for snurrevad.

Området mellom Grønningen og Torungen kan sies å være særdeles lite egnet for snurrevadfiske.

2. ARENDAL - KRAGERØ

Strekningen Torungen - t.o.m Jomfruland:

Revesanden var ikke tilfredsstillende slett for trekking av snurrevad. Et større område utenfor Hoveodden (sørspissen av Tromøya) ble kartlagt. Tauene (F) ble her prøvd uten noe godt resultat. Bunnen besto av en kombinasjon av bløt leire, rullestein og harde rygger.

Tauene (F) ble også prøvd utenfor Tromlingen med samme resultat.

På et mindre område utenfor Narrestø ble tauene (H) prøvd, men også her ble en hengende fast.

Et område i Lyngørfjorden mellom Steinsøyen og Normandsvik ble kartlagt og utprøvd med not.

Området var slett og bare delvis bløtt. Det var ikke mulig å komme frem med 5 kveiler tau.

Tauene og noten skar seg ned i bunnen. Trekket ble derfor også utprøvd med 3 kveiler tau, men dette gav enda dårligere resultat. Fangstresultat fra kast med 5 kveiler, ref. kast nr. F12.

Hele området utaskjærs på strekningen Torungen - Lyngør var ubrukelig for fiske med snurrevad. Bunnlandskapet besto av en kombinasjon rullestein, steinrygger og bløt leire.

Det må også legges til at flere området som var avmerket med sand og grus i kartet ble undersøkt og funnet adskillig hardere enn hva kartet tilsier.

Et noe større område øst for Risør på dybdeintervallet 60 - 80 meter ble kartlagt for utprøving.

Tauene (F) ble prøvd flere ganger i ulike retninger, men bunnforholdene var for harde.

En lette videre nordover på utsiden og innsiden av Jomfrulandsrevet, ett tau ble prøvd på 33 meters dybde utenfor Portørhausen. Bunnforholdene besto av en blanding av mindre og større steiner. Området var ikke egnet for snurrevad.

Ett kast med not ble prøvd på Stølefjorden uten noe større hell. Bunnen var meget bløt og noten skar seg ned i den bløte bunnen. Fangst ref. kast nr. H13.

Området rundt øyene utenfor Kragerø var ikke egnet for snurrevad. Bunnforholdene utenfor Jomfruland besto av rullestein og steinrygger. På strekningen Lyngør - Jomfruland ble det observert en meget stor mengde flaggbøyer for faststående bruk.

3. JOMFRULAND - TØNSBERG TØNNE

Strekningen f.o.m Jomfruland til Nevlunghavn:

Felt 1.

Området mellom Arø, Askholmene og Straaholmen, nord for Kraaka på Jomfruland ble kartlagt og funnet velegnet for trekking av snurrevad. Feltet har en utstrekning på ca. 1800 meter i SV/NØ retning og har en bredde på ca. 1300 meter. Bunnlandskapet består av grus og mindre steiner i et dybdeintervall på 7 til 24 meter. Det ble her gjort flere forsøk med tauene og noten. Det var tildeles problemer å komme fram med noten grunnet store mengder tare. Dette er imidlertid noe en må regne med på så grunne områder, etter 6-8 trekk med tau og not kan en anta

at mye av taren er borte. Kastene som ble gjort med noten viste at det er ett godt fangstområdet, fortrinnsvis for torsk og flatfisk. Fangstene var brukbare tatt i betraktning at snurrevaden ikke fisket optimalt grunnet mye tare i noten og på tauene. Fangst ref. kast nr. F14 og F15.

Felt 2.

Det ble videre kartlagt et felt nord av Straaholmen, øst av Svartskjær, Flasaboen og Rødskjær. Feltet har en nordlig begrensnig ved steinkant på N 58° 56,6' og videre sørover på vestsiden av Stenboen og Straaholmstenen. Feltet har en utstrekning på ca. 4500 meter i SV/NØ retning og har en varierende bredde på ca. 450 - 1300 meter. Feltet begrenses av harde steinkanter. Bunnlandskapet består hovedsakelig av mørk finkornet sand og mindre stein. Det ble ikke observert løs eller fast tare på dette feltet. Området har ett dybdeintervall på 22 til 45 meter. Også her ble tauene og noten prøvd. Resultatet fra disse forsøkene bør ikke vektlegges så sterkt, grunnet vanskelige vær- og strømforhold under forsøkene. Under trekket med noten rev vi et større hull i overgangen (spinning på grunnen), tross dette fikk vi god fangst. Fangst ref. kast nr. F16 og F17.

Felt 3.

Et mindre område sør av Saasteinen (Saasteinsflaket) ble kartlagt og utprøvd med tau og not, uten problemer under trekking bortsett fra strøm og vind. Feltets ytterkant begrenses av Saasteinsboen, Geiteryggen, Rødskjærboen, Norsholmboen og Ivar hausene. Feltet har en utstrekning på ca. 1800 meter i Ø/V retning og med en varierende bredde på 300 til 900 meter. Området begrenses av meget bratte og harde steinkanter. Dybden i feltet ligger i all hovedsak mellom 25 til 35 meter. Det må legges til at det ikke ble funnet «åpning» mellom felt 2 og 3, bunnen mellom feltene antats å være for hard for trekking av snurrevad. Fangst ref. kast nr. H18. Det ble lett videre ved Langesund, Rognsfjorden, Aabyfjorden uten å finne tilstrekkelig bredde for å sette snurrevad tau. Bunnforholdene var også tildeles kuperte og harde. Området mellom Kraaka, Kalven og Norseholmen ble kartlagt og utprøvd med not, men området var ikke tilstrekkelig stort. Resultat ref. kast nr. H 19.

Felt 4.

Et begrenset område på østsiden av Langesundsbukta ble kartlagt og utprøvd. Området begrenses av Fugløy i vest og Aamlirøgnen i øst, og sør av Stokø. Området har en noe varierende dybde, men med tilfredsstillende bunnforhold. Da det ble kun gjort ett trekk med tau og not i dette området grunnet vanskelige strømforhold, blir effekten av utprøvingen med tau og not ikke representativ. En klarte imidlertid å trekke til seg både tau og not uten hindringer på bunnen. Fangst ref. kast nr. H20. Det ble ikke funnet egnede områder på Melbyfjorden og Eksefjorden. Det må legges til at en var noe uheldig med arbeidsforholdene under kartleggingen av området mellom Straaholmen og Nevlunghavn. Det var stort sett Nordøstlig kuling og mye strøm. Tross disse dårlige forholdene må resultatene sies å være lovende både hva område utstrekning angår og den fangsten som ble gjort under rådene forhold. Senere brukere av feltene må ta nøye hensyn til de steinkanter som feltene begrenses av. For optimal redskapsvalg ved utnyttelse av disse feltene kan en tilrå bruk av en 500 mask. not ved maskevidde på 100 mm. og en taulengde på 3 kveiler, maksimalt 4 kveiler. Tau med en tykkelse på 22 mm. må antas som optimalt på disse områdene.

Strekningen Nevlunghavn - Tønsberg tønne:

Tauene (H) ble prøvd på bukta mellom Nevlunghavn og Hellholmen, men bunnen var for hard. Tauene ble sittende fast med en gang.

Områdene videre østover rundt Tvestenen, utenfor Rakkebåene, Svenner fyr og mot Tønsberg tønne må betegnes som uegnet for fiske med snurrevad. Bunnlandskapet var meget kupert og hardt. På dypere vann er det bløt leire.

KOMMENTARER

Selv om resultatet etter toktet kunne vært bedre, må utførelsen av toktet karakteriseres som vellykket. To fartøy som var noe ulikt utrustet var meget effektivt i kartleggingen.

Det er mange faktorer i kartleggingen som må utnyttes optimalt for at en skal være sikker på at resultatet/konklusjonen en kommer frem til er riktig. Her kan nevnes flere faktorer:

- kartleggingsmetode
- fartøyets utrustning med instrumenter og redskaper
- fagkompetanse på fiske med snurrevad
- farvannskunnskap

Alle disse faktorene ble meget godt oppfylt under kartleggingen av snurrevadfelt på strekning Lindesnes-Tønsberg tønne. Dermed vil resultatet etter dette toktet bli stående som endelig for forsøksfiske med denne **fartøytypen og bruksstørrelsen**.

Værforholdene var stort sett tilfredsstillende under hele toktperioden, men noe varierende. Forholdene ble noe dårligere i slutten av perioden på strekningen Straaholmen - Fugløy ved Langesund. Men forsøkene var tilstrekkelig for å gi en feltbeskrivelse.

Mengden av faststående bruk på strekningen Lindesnes - Tønsberg tønne var meget varierende, men i all hovedsak kan en ikke si at det var noe hinder for kartleggingen.

I løpet av hele forsøksperioden ble det utført 45 prøvekast med kun tauene og 20 prøvekast med snurrevadnot.

KONKLUSJON

Generelt kan det sies at kyststrekningen mellom Lindesnes og Tønsberg tønne ikke er noe utpreget snurrevadoområde. I motsetning til området vest for Lindesnes som Lista, Ognabukten og Jæren som har flere gode områder for snurrevadfiske, er bunnforholdene på nevnte strekning generelt for dårlig til snurrevadfiske. Bunnlandskapet var meget kupert med bløt leire/søyle på flatere områder både utaskjærs og innaskjærs. Den bløte leiren/søylen gjorde det meget vanskelig å trekke til seg snurrevaden. Nordøstover fra Arendal var det mye rullestein. De trekkene som ble funnet på strekningen Lindesnes - Jomfruland, var meget sporadiske med lav fangstrate. Disse feltene er sannsynligvis ikke drivverdige.

De feltene som ble funnet på strekningen Jomfruland - Langesund og ved Fugløy var større.

Selv om man støtte på problemer med mye tare (ett felt) og noe dårlige værforhold i dette området, var fangstraten god. I følge lokale fiskere er det sannsynligvis tider av året fangstraten kan være enda bedre på dette området. En del arbeid med tarerydding og videre kartlegging påregnes for den som ønsker å drive snurrevad i dette området. Med bakgrunn i områdets størrelse og fangstrate, betegnes det som drivverdig av erfarne snurrevadfiskere.

REGISTRERINGSSKJEMA FOR SNURREVADKAST UTFØRT I TOKTPERIODEN 29.APRIL TIL 11.MAI 1996 PÅ KYSTSTREKNINGEN LINDESNES - TØNSBERG TØNNE.

Merk! Kast benevnt (F) er utført med 2 x 5 kveiler tau (ca.2 x 1100 meter) og 500 mask. Åkra snurrevadnot med maskevidde 100 mm. Kast benevnt (H) er utført med 2 x 3 kveiler tau (ca.2 x 660 meter) og 400 mask. Åkra snurrevadnot med maskevidde 100 mm. Fiskeantallet som er ført i kolonnen for «undermåls» er del av fiskeantallet som er ført i kolonnen «antall».

Kast nr:.....F1.....
 Trekkretning:.....Nord.....
 Navn på
 kaste plass:..Kirkevågen.....
 Dybde på kaste plass: (for noten).....68
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	8		
Hyse/Kolje	4	1	Store mengder løs
Rødspette	11		tare.
Lomre	1		
Lyr	6		
Knurr	1		
TOTALT	31	1	

Kast nr:..F2.....
 Trekkretning:.....Nord.....
 Navn på
 kaste plass:.....Njervefjorden.....
 Dybde på kaste plass: (for noten).....95
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	1		
Hyse/Kolje	4	3	Bløt bunn
Sandflyndre	4	3	
Hvitting	1		
Knurr	1		
TOTALT	11	6	

Kast nr:.....H3.....
 Trekkretning:.....Nordøst.....
 Navn på
 kasteplass:.....Syrdalsfjorden.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....46
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Hyse/Kolje	16		Bløt bunn
TOTALT	16		

Kast nr:.....H4.....
 Trekkretning:.....Sydvest.....
 Navn på kasteplass:.....Sør av Kloddevik i
 Kvåfjorden.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....43
 meter.....

Satte fast noten i stein, slet av løftet i posen.

Kast nr:.....F5..... Trekkretning:.....Syd -
 sydvest.....
 Navn på kasteplass:.....Torvefjorden sør av
 Ausviken.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....37
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	1		Satt fast i vrak, det
Lomre	2		kom olje til overflaten
Sandflyndre	3	3	under løsringingen.
Skrubbe	22	20	Fikk opp ett anker like
TOTALT	28	23	ved. Dårlig område.

Kast nr:.....F6.....
 Trekkretning:.....Vest.....
 Navn på kasteplass:.....Området mellom Labholmen, Rødskjær og Saltholmen ved Høllen.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....37
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	9		
Sild	4		Området ligger nær
Hvitting	17	15	en elvemunning,
Rødspette	35	4	sannsynligvis et opp-
Sandflyndre	125	95	vekstområde for ulike
Skrubbe	76	75	fiskearter.
Slettvar	1		
Lysing	6	6	
Steinbit	2		
Knurr	2		
TOTALT	277	195	

Kast nr:.....H7..... Trekkretning:.....Nord -
 nordøst.....
 Navn på kasteplass:.....0,2 n.m vest for Skede (ved
 Flekkerøy).....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....68
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Sandflyndre	5	3	Noe bløt bunn.
Skate	1		
TOTALT	6	3	

Kast nr:.....F8.....
 Trekkretning:.....Nordøst.....
 Navn på kasteplass:.....Ved Hamresanden i
 Topdalsfjorden.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....55
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Sei	1		Dypere enn 20 meter
TOTALT	1		er bunnen noe bløt.

Kast nr:.....F9.....
 Trekkretning:.....Nordvest.....
 Navn på kasteplass:..... Ved Hamresanden i
 Topdalsfjorden.....
 Dybde på kasteplass: (for noten)..... 40
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Sandflyndre	1		Dro fast noten.
TOTALT	1		

Kast nr:.....H10.....
 Trekkretning:.....Nord.....
 Navn på kasteplass:..... Ved Hamresanden i
 Topdalsfjorden.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....46
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	1		Tungt å dra til seg
Rødspette	7	5	snurrevadnoten,
Tunge	1		grunnet bløt bunn.
Knurr	4		
TOTALT	13	5	

Kast nr:.....H11.....
 Trekkretning:.....Syd.....
 Navn på kasteplass:..... Skallefjorden mellom Justøy og Skogerøy.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....46
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	4	2	
Hyse/Kolje	6	2	
Rødspette	42	22	
Sandflyndre	107	105	
Lomre	6		
Lyr	8	2	
Lysing	1		
Skрубbe	15	8	
Knurr	1		
TOTALT	190	141	

Kast nr:.....F12.....

Trekkretning:..... Vest.....

Navn på kasteplass:.....Lyngør fjorden, mellom Bukkholmene, Steinsøyen og Hella.....

Dybde på kasteplass: (for noten).....48

meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	3	1	Klarte ikke å dra til
Hyse/Kolje	2		oss snurrevadnoten,
Rødspette	1		noten ble sittende fast.
Sandflyndre	2	1	
TOTALT	8	1	

Kast nr:.....H13.....

Trekkretning:.....Nordøst.....

Navn på kasteplass:.....Stølefjorden..(sør av

Kragerø).....

Dybde på kasteplass: (for noten).....65

meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Sandflyndre	2	2	Noten skar ned i den
TOTALT	2	2	bløte bunnen.

Kast nr:.....F14..... Trekkretning:..... Vest -

nordvest.....

Navn på kasteplass:....Området mellom Straaholmen og Langholmsundet.....

Dybde på kasteplass:(for noten).....11

meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	100	7	Mye tare.
Rødspette	2		Kastet ble bare delvis
Sandflyndre	1		gjennomført grunnet
Rognkall	1		taremengden.
Steinbit	1		
Skrubbe	5		
Lomre	2		
Sei	1		
TOTALT	113	7	

Kastnr:.....F15.....

Trekkretning:.....Sydøst.....

Navn på kasteplass:.....Området mellom Langholmsundet og Straaholmen.....

Dybde på kasteplass:....24

meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	45	1	Mye tare.
Hyse/Kolje	2	2	
Rødspette	11		
Skrubbe	78		
Tunge	8		
Lomre	13		
Sei	1		
TOTALT	158	3	

Kast nr:.....F16..... Trekkretning:.....Syd -
sydvest.....

Navn på kasteplass:.....Området mellom Straaholmstenen og
Svartskjæret.....

Dybde på kasteplass: (for noten).....41

meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	49	2	God fangst, tross 5
Hyse/Kolje	27	2	meter hull i over-
Rødspette	146		gangen.
Sandflyndre	46	3	
Smørflyndre	21		
Slettvar	3		NØ liten kuling,
Lomre	1		mye strøm.
Skrubbe	180		
TOTALT	473	7	

Kast nr:....F17.....
 Trekkretning:.....Sydvest.....
 Navn på kasteplass:.....0,6 n.m øst av Rødskjær..(nord for
 Straaholmstenen).....
 Dybde på kasteplass:(for noten).....36
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Hyse	1		NØ stiv kuling, for
Rødspette	1		mye strøm til å fiske.
Slettvar	1		Strømmen legger
Skrubbe	6		tauene ut mot steinen,
TOTALT	9		setter derfor fast.

Kast nr:.....H18..... Trekkretning:.....Vest -
 sydvest.....
 Navn på kasteplass:.....Saasteinsflaket,....0,68 n.m...sør av
 Saasteinen.....
 Dybde på kasteplass:(for noten).....27
 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	20	5	Mye strøm.
Hyse/Kolje	9		
Rødspette	99	25	
Sandflyndre	2		
Slettvar	2		
Rognkjeks	1		
Knurr	7		
TOTALT	70	30	

Kast nr:.....H19.....
 Trekkretning:.....Vest.....
 Navn på kasteplass:.....Området mellom Kraaka, Norsholmen og
 Kalven.....
 Dybde på kasteplass: (for noten).....47
 meter.....

For lite område med slett bunn, satt fast med tauene i steinkanten umiddelbart.

Kast nr:.....H20..... Trekkretning:.....Øst - nordøst.....

Navn på kasteplass:.....Ca. 0,38 n.m. sør av Laaven på Stokøy....(øst av Fugløy).....

Dybde på kasteplass: (for noten).....27 meter.....

ART	ANTALL	UNDERMÅLS	MERKNADER
Torsk	4	2	Svært mye strøm.
Rødspette	1		Fangsten er derfor
Sandflyndre	4	3	ikke representativ
Slettvar	1		for området.
Trollkrabbe	1		
Knurr	5		
TOTALT	16	5	

TITTEL : **SELEKSJONSFORSØK PÅ BLÅKVEITE OG UER MED SORTERINGSRIST I TORSKETRÅL**

FORFATTER : Roger B. Larsen og Kjell Gamst

ANSVARLIG INSTITUSJON : Norges fiskerihøgskole - Universitetet, Tromsø og Fiskeridirektoratet, Bergen

GEOGRAFISK OMRÅDE : Fugløybanken og Tromsøflaket

OMRÅDE LOKASJON (# NUMMER) : # 04

TIDSRUM : 071194 - 221194

FARTØY / REGISTRERINGSNUMMER : M/S «Hopen» / H-1-HØ

LENGSTE LENGDE M / HK : 60,50 / 4000

KILDE : Norges fiskerihøgskole - Universitetet, Tromsø
Fiskeridirektoratet, Bergen
Desember 1995

MERKNADER : Kopi av rapporten kan bestilles ved Fiskeridirektoratets bibliotek, Bergen

EMNEORD
(Redskap/ Fiskeart) : Trål Sorteringsrist / Blåkveite Uer

SAMMENDRAG

Bruk av sorteringsrist

søkene med F/TR «Hopen» har gitt nye og viktige informasjonen om størrelsesseleksjon på blåkveite under fiske med trål, og hvordan sorteringsrist (Sort - X) virker inn på fangst-resultatene.

Bruk av ordinær trål med vanlig 135 mm maskevidde i trålposen gir nærmest ingen utsortering av fisk, og fangstene kan derfor komme til å inneholde betydelige andeler undermåls blåkveite. Dette forhold vil forverres ved økende fangstrater og fangst-størrelser.

Sorteringsrist (Sort-X) gir en entydig størrelse-seleksjon og bidrar positivt til å sortere bort de minste individene, men gir samtidig et fangst- «tap» av større fisk. Dette «tapet» vil øke med økende spileavstand i sorteringsristen. Ut fra målsettingen om å fange færrest mulig individer under minstemål (anbefalt til 45 mm), ble de beste resultatene oppnådd med 55 mm Sort-X kombinert med 135 mm maskevidde i sekk.

Forsøkene har også entydig vist at valg av spileavstand i sorteringsristen er avgjørende for trålen totale seleksjon, dvs. en økning fra 50 mm til 55 mm spileavstand gir en klar økning i middelseleksjonen. Det er også entydig at trålposens maskevidde er av underordnet betydning når det samtidig brukes sorteringsrist (Sort-X) i trålen.

Data for uer er mangelfulle under dette forsøket, men resultatene hva angår middelseleksjon og seleksjonsintervall stemmer overens med resultatene fra tidligere forsøk med sorteringsrist i trål.

TITTEL : **DIREKTEFISKE ETTER SEI MED
50 MM SORTERINGSRIST
KOMBINERT MED 100 MM
MASKEVIDDE I TRÅLPOSEN I
TORSEKTRÅLEN**

FORFATTER : Roger B. Larsen og Kjell Gamst
ANSVARLIG INSTITUSJON : Norges fiskerihøgskole - Universitetet, Tromsø
og Fiskeridirektoratet, Bergen

GEOGRAFISK OMRÅDE : Utenfor Troms og Finnmark
OMRÅDE LOKASJON (# NUMMER) : # 03 # 4
TIDSRUM : 250794 - 080894
FARTØY / REGISTRERINGSNUMMER : M/TR «Rosund» / M-117-G
LENGSTE LENGDE M / HK : 48,70 / 2250
KILDE : Norges fiskerihøgskole, Universitetet, Tromsø
Fiskeridirektoratet, Bergen
Juli 1994

MERKNADER : Kopi av rapporten kan bestilles ved
Fiskeridirektoratets bibliotek, Bergen

EMNEORD
(Redskap/ Fiskeart) : Trål Sorteringsrist / Sei

SAMMENDRAG

Bruk av sorteringsrist medfører ubetydelige praktiske vansker for brukerne.

Bruk av sorteringsrist i seifisket fordrer at maskevidden i sekkene reduseres fra dagens 135 mm.

Bruk av 50 mm sorteringsrist kombinert med 100 mm maskevidde i sekken kan gjøre seifisket mer rasjonelt enn dagens fiske med 135 mm i sekkene.

Bruk av 50 mm sorteringsrist kombinert med 100 mm maskevidde i sekkene gir en god og stabil seleksjon sammenlignet med dagens metode.

TITTEL : **UTPRØVING AV EN NY OG STØRRE
NORDMØRSRIST I REKETRÅL**

FORFATTER : Roger B. Larsen og Erlend Maurstad
ANSVARLIG INSTITUSJON : Norges fiskerihøgskole - Universitetet, Tromsø
GEOGRAFISK OMRÅDE : Storfjordrenna og vestsiden av Svalbard
OMRÅDE LOKASJON (# NUMMER) : # II b
TIDSROM : 260795 - 040895
FARTØY / REGISTRERINGSNUMMER : F/F «Jan Mayen»
LENGSTE LENGDE M / HK : 63,80 / 4080
KILDE : Norges fiskerihøgskole, Universitetet, Tromsø
Oktober 1995

MERKNADER : Kopi av rapporten kan bestilles ved
Fiskeridirektoratets bibliotek, Bergen

EMNEORD
(Redskap/ Fiskeart) : Trål Sorteringsrist / Reke

SAMMENDRAG

- Den nye risten blir tyngre i vekt, mer komplisert og dyrere å produsere enn den ordinære «Nordmørsristen».
- Den nye risten gir enda lavere (0-1,2 %) reketap, selv ved ekstremt lav vinkel, enn den ordinære sorteringsristen (1-3 %), og dermed blir teknologien ikke så avhengig av «riktig» vinkel.
- Utsorteringen av bifangst og fiskeyngel er like god (bedre?) som med «Nordmørsristen».
- Den nye risten blir ikke vanskeligere å montere, og ved lav vinkel vil den bli lettere å håndtere på dekket (på hekktrålere) enn den ordinære risten.
- Med den nye konstruksjonen og lav vinkel vil problemet med tørn i risteseksjonen (foran risten) ikke oppstå på samme måte som med den ordinære risten. Dersom tørn oppstår under utlegg, så vil den lett åpne (rette) seg under tauing.

Rapporten omtaler også sorteringsresultater for uer, polartorsk, gapeflyndre, blåkveie og torsk.

Det ble også fanget lodde, langebarn, piggs skate, tiskjegg, ringbuk, flekksteinbit, smørlyndre og en håkjerring.

