

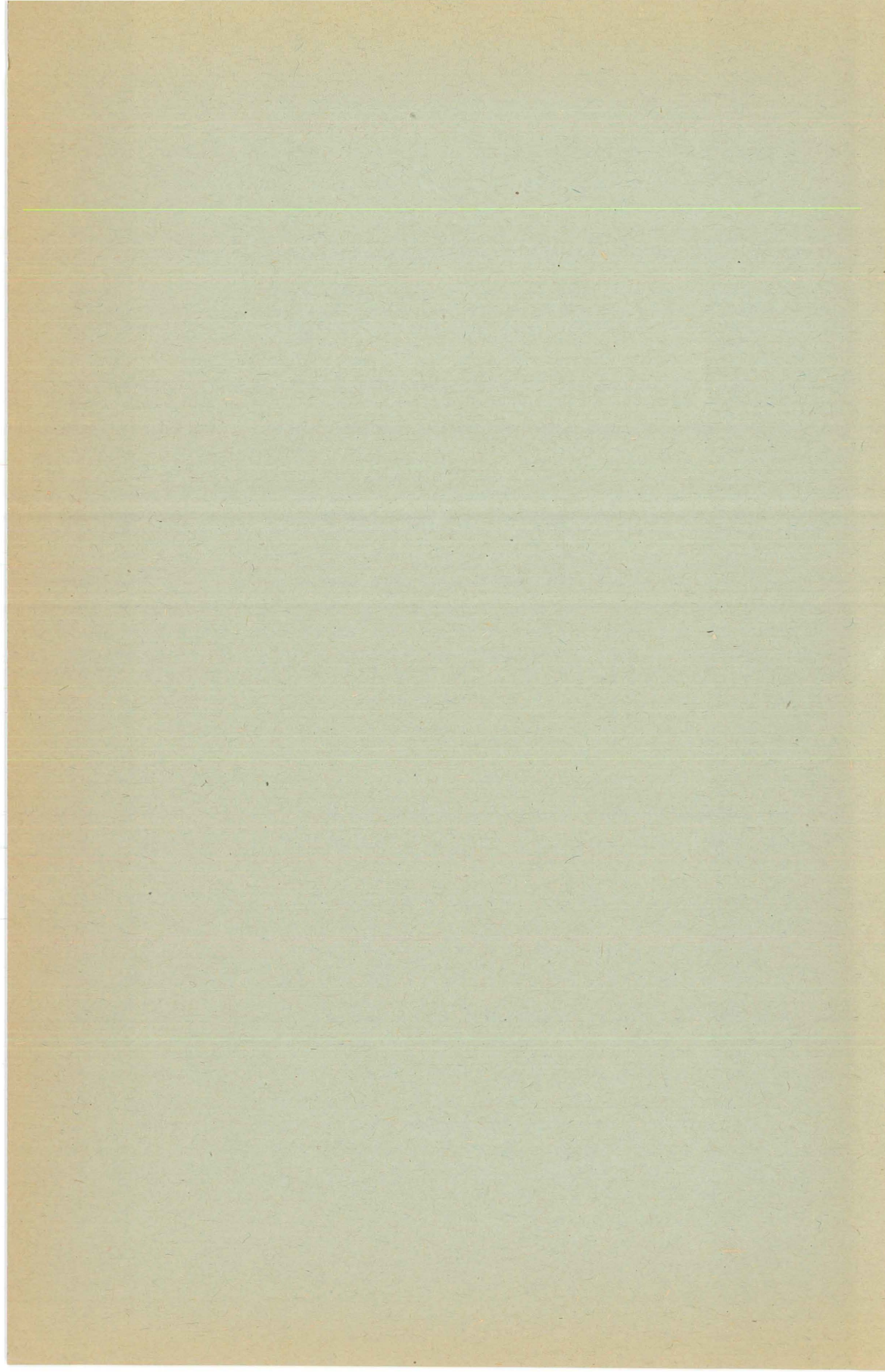
Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1957 — Nr. 9

Praktiske fiskeforsøk

1957

Utgitt av
FISKERIDIREKTØREN

A.s John Griegs Boktrykkeri, Bergen
1958



Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1957 — Nr. 9

Praktiske fiskeforsøk

1957

Utgitt av
FISKERIDIREKTØREN

A.s John Griegs Boktrykkeri, Bergen
1958

I N N H O L D

<i>Sildundersøkelser:</i>	Side
Forsøksfiske på nordre felt under stor- og vårsildfisket 1957	5
Undersøkelser på vårsildfeltet og forsøk med fiskeriasdic med M/S «G. M. Dannevig»	10
Ekkolodding og temperaturmålinger på søre felt (vårsildfeltet) med M/S «Sirafjord»	14
Småsild- og feitsildtokt med M/S «G. O. Sars» i Norskehavet og Barentshavet fra 9. juli til 31. august 1957	17
Trålfiske i Nordsjøen med M/S «Peder Rønnestad» i 1957	28
Forsøk med drivgarn etter sild på revkanten (Jimmyfeltet) høsten 1957	33
Forsøk med sildetrål av nylon på Fladen Grund	35
<i>Undersøkelser i Lofoten.</i>	
Fiske med notredskaper i Lofoten i 1957	37
Rapport om forholdene under Løfotfisket i 1957	41
Ekkolodding og meldetjeneste av skreiforekomstene i Lofoten med M/S «Peder Rønnestad»	49
<i>Andre undersøkelser.</i>	
Forsøksfiske etter kveite januar—februar 1957 med M/K «Jenny» F-103-T og M/K «Storøy» N-584-G	52
Forsøksfiske etter blåkveite utenfor Vesterålen med M/K «Myrtind» N-97-Ø og M/K «Martin Karlsen» N-50-LS	56
Maskeviddeforsøk med trål våren 1957	63
Fiskeforsøk med drivlinjer i Norskehavet med M/S «Thor Iversen» november—desember 1957	64
Forsøk med størjepose av nylon i 1956 og 1957	68
Fiskeforsøk etter ål i Borgenfjorden, Inntrøndelag, høsten 1957	70
Radarreflektorer for merking av fiskeredskaper	74

FORSØKSFISKE PÅ NORDRE FELT UNDER STOR- OG VÅRSILDFISKET 1957

Av fiskerikonsulent *Georg Rokstad*.

I årene 1955—56 ble forsøkstråleren M/S «Peder Rønnestad» brukt til undersøkelser av nordre felt under Stor- og Vårsildfisket.

Under planleggingen av årets forsøksfiske ble det bestemt at også forsøkstråleren M/S «Thor Iversen» skulle delta i undersøkelsene. Forutsetningen var nemlig at den ved siden av andre forsøk skulle foreta forsøk med flytetrål.

Etter planen skulle fartøyene møtes i Kristiansund 7. januar. M/S «Peder Rønnestad» måtte imidlertid vente på noe trålutstyr og kom således ikke fra Bergen før 9. januar. På veien nordover traff en dårlig vær og ble ytterligere forsinket, og kom ikke til Kristiansund før 12. januar.

Utdrag av fangstjournalen:

Onsdag 9. januar. V. kuling. Fra Bergen kl. 11.00, styrte ledens kurser nordover.

Torsdag 10. januar. N.V. kuling. Ankom Måløy kl. 02.00. Vi bestemte oss for å avvente dagslyset før vi tok fatt på Stad. Kl. 08.00 tok vi løs. Det blåste stiv kuling fra N.V. og da vi kom utover til Gamla måtte vi snu å gå inn til Måløy igjen.

Fredag 11. januar. S.V. frisk bris. Fra Måløy kl. 08.00. Været var nå forholdsvis bra og kursen ble satt utenfor Svinøy nordover langs land ca. 5 n. m. av.

Det var mye fugl på feltet. Tegn som tydet på at silden ikke kunne være så langt unna. Noen registrering fikk vi imidlertid ikke før vi kom tvers av Ona. Der fikk vi 2 små registreringer ca. 10 n. m. N.V. av Ona fyr. «G. O. Sars» rapporterte at den hadde registrert store forekomster 50—60 n. m. N.V. av bøyen Griptaren. Vi fortsatte utenfor Griptaren til Skolmen. Derfra rundt Storboen til Haugjegla. Ved Storboen så vi også antydning, men det var svært tynt.

Lørdag 12. januar. Ankom Kristiansund kl. 04.00. M/S «Thor Iversen» kom langs siden og der ble tatt fatt på forberedende arbeid med redskapene, bl. a. merking av slepewirene m. v.

Søndag 13. januar. N.O. bris. Kl. 15.00 var det klart og vi stakk direkte til sjøs, bestemt for «G. O. Sars» oppgitte posisjon.

Ved Ona og Bjørnsund var det flere drivgarnsfartøyer som undersøkte feltet. Så vidt en forsto av samtalen var det også noen som hadde registrert betydelige forekomster i Buadjupet.

Mandag 14. januar. S.V. bris. Vi hadde ikke registrering før vi kom ca. 50 n. m. N.V. av bøyen Griptaren. Der var det flere gode forekomster, men silden sto djupt. Vi fikk således ikke gjort noen fiskeforsøk. S.V.-vinden økte til kuling så vi måtte gå til lands. I Buadjupet var det flere drivere som fikk gode fangster.

Tirsdag 15. januar. N.V. stiv kuling. Lå i Kristiansund.

Onsdag 16. januar. N.V. frisk bris. Fra Kristiansund kl. 09.00. Undersøkte Griphøllen og feltene rundt Griptaren til ca. 30 n. m. N. av bøyen, ingen registrering. Det var svært dårlige forhold, stor sjø og frisk bris. Værmeldingene lød på N.V. sterk kuling ut på natten.

Torsdag 17. januar. N.V. kuling. Kl. 01.30 registrerte vi 2 gode forekomster utenfor Treflesen, kloss i taren.

Fredag 18. januar. S.V. storm. Lå i Kristiansund.

Lørdag 19. januar. S.V. kuling.

Søndag 20. januar. S.V. storm. Lå i Kristiansund.

Mandag 21. januar. V. kuling. Undersøkte Griphøllen og Ravn-gapet. Registrerte 3 forekomster i Griphøllen. Dårlige værforhold.

Tirsdag 22. januar. S.V. kuling. Undersøkte Ravn-gapet og Griphøllen. Registrerte noen få spredte forekomster. Elendige værforhold.

Onsdag 23. januar. S.V. bris. Undersøkte strekningen fra Treflesen til Bøføløingen, derfra til Bakbotnen videre vestover forbi fuglen til Ona. Registrerte flere små forekomster, men noe sild av betydning var det ikke før vi kom til Ona. Der var flere til dels store forekomster, men silden var svært konsentrert. Det ble derfor trangt om plassen for driverne.

Torsdag 24. januar. S.O. lett bris. Vi gjorde i løpet av natten flere forsøk med flytetrålen, men det ble ingen nevneverdig fangst. Vi kom nemlig ikke til der hvor det var sild av betydning. Først ut på morgensiden tok vi en sjanse og satte trålen mellom driverne og land. Der var det mye sild, men også trangt om plassen. Etter 5 min. trekk kjørte vi fast i botnen og måtte trekke trålen. Fangsten ble ca. 10 hl. Vi ble liggende til kl. 22.00 og reparere trål. Forholdene var svært vanskelig for flytetrål. Der hvor det var sild lå driverne tett i tett. Gikk en seg klar drivgarnsflåten var ingen sild å se. Etter ustanselig leting fram og tilbake fant vi like før midnatt en forekomst som vi fikk anledning til å forsøke oss på. Trålen ble satt og vi trakk i ca. 10 min. gjennom sild. Fangsten ble ca. 50 hl. Det ble

ikke anledning til flere forsøk med flytetrålen. I stedet gikk vi godt klar drivgarnsflåten og satte drivgarn.

Fredag 25. januar. S.O. lett bris. Fangsten på drivgarna ble ca. 15 hl. Fangsten hos driverne for øvrig var svært ujamne. De som drev inne i tarene og ikke tok hensyn til kollisjon med andre fikk sild nok og vel så det, mens de som drev for seg selv for det meste drog svarte garn.

Lørdag 26. januar. S. kuling. Lå i Kristiansund.

Søndag 27. januar. S.V. kuling. Lå i Kristiansund.

Mandag 28. januar. S.V. stiv kuling. Undersøkte Edøyfjorden og indre Griphøllen. Registrerte sild i Griphøllen, men været hindret fiske.

Tirsdag 29. januar. N.V. kuling. Lå i Kristiansund.

Onsdag 30. januar. S.O. bris. Undersøkte Ramsøyfjorden. Registrerte spredte forekomster ved Storboen. Satte drivgarn.

Torsdag 31. januar. S.O. kuling. Fangsten på drivgarna ble ca. 40 hl. Undersøkte feltene Skolmen og Griphøllen. Registrerte flere gode forekomster i Griphøllen. Særlige gode forhold var det ved Gås-skjærene. Der sto sild fint til for snurping. Ble det nå bare fint vær måtte det sikkert bli noe å gjøre. Det ble sendt melding om forholdet til sildelaget i Kristiansund og til fiskerne.

Fredag 1. februar. S.O. stiv kuling. Det var kommet en masse snurpere til feltene ved Kristiansund, men værforholdene satte en stopper for fiske. Silden sto på mange plasser lagelig til, men hva kunne de gjøre. S.O.-kulingen spaknet i 12-tiden og et øyeblikk var det helt stille, men det sto ikke lenge på. Like etter røk det opp med kuling fra S.V.

Lørdag 2. februar. S.V. kuling. Under trekkingen av garna røk kuplingen til den hydrauliske trålvinsjen. Tanken var å gå til Brattvåg for å få den reparert, men det var dårlig vær å gå i, så vi besluttet å se tiden an. Imidlertid kom det beskjed om at vi skulle være klar mandag 4. februar til å gå på feltet å demonstrere flytetrålen for medlemmer av Stortingets Sjøfarts- og Fiskerikomité. Vi gikk derfor straks til Brattvåg og kom dit, men Hustadviken var hard. Vi ble 5 timer forsinket.

Søndag 3. februar. S.V. stiv kuling. Kl. 09.00 var kuplingen ferdig. De måtte ned med pumpen og montere den på nytt. Årsaken til skaden viste seg å være at pumpen var satt hele 10 mm for lavt i forhold til hovedakselen på motoren.

Mandag 4. februar. S.O. lett bris. Kl. 11.00 kom komiteens medlemmer. Det ble straks kastet loss og kursen satt vestover Hustaviken. Tanken var å forsøke trålen når vi kom til Ona. Trålforsøkene ble

det imidlertid ingenting av. Da vi kom midtveis på Hustaviken røk det opp med S.V. kuling, så vi hadde mer enn nok med å komme oss til Ålesund til fastsatt tid.

Tirsdag 5. februar. S.V. storm. Lå i Ålesund.

Onsdag 6. februar. S.V. kuling. Fra Ålesund kl. 09.00. Styrte ledens kurser nordover til Kristiansund. Registrerte sammenhengende sild fra Kolbeinsflu til Orskjærene, men silden sto djupt. Det gikk rykter om sild på Edøyfjorden og vi bestemte oss for å undersøke forholdet. Vi fant ikke sild på Edøyfjorden. Ryktene er ikke alltid å lite på.

Torsdag 7. februar. Laber S. bris. Undersøkte Griphøllen. Ved Gåsskjærene sto det mye sild og det tok ikke lang tid før de første snurpenøtene gikk i sjøen. Snurpere og hjelpere strømmet til feltet, og det tok ikke lang tid før hele feltet fra Gåsskjærene til Valøyodden var overbefolket. Vi fant det ikke formålstjenlig å ligge der i klasen og bestemte oss for å undersøke andre felter, med andre ord kartlegge feltene for morgendagen. Dette viste seg senere å være et godt tiltak. Feltene Bratværfjorden. Ramsøyfjorden utover til Sula ble undersøkt. I Bratværfjorden sto det mye sild, men det var for stor sjø på feltet til å kunne gjøre noe.

Fredag 8. februar. N.O. bris. Da snurperne kom ut ble de orientert om gårsdagens undersøkelser og gjort merksam på forholdene i Bratværfjorden. Det var fint vær og gode forhold, og det tok ikke lang tid før snurpingen var i gang på Bratværfjorden. Feltet ble så igjen overlatt til fiskerne, mens vi tok fatt på undersøkelse av andre felter. Denne gang gikk turen til Griptaren og feltet ved Orskjærene. Vi registrerte godt med sild på begge felter, men den sto for djupt.

Lørdag 9. februar. N.O. frisk bris. Silden øst for Orskjærene hadde lettet på seg. Det så også ut som om det var kommet nytt tilsig. Således registrerte vi flere gode forekomster N.V. av Treflesleden. Fiskerne ble gjort merksam, men været satte en stopper for fiske.

Søndag 10. februar. Lå i Kristiansund.

Mandag 11. februar. Fint vær. Fra Kristiansund kl. 02.00. Silden ved Treflesen og Orskjærene sto som før helgen. Snurperne ble underrettet og kl. 11.00 kom snurpingen i gang. Det ble en stor dag, fint vær og mye sild.

Fra Fiskeridirektøren fikk vi beskjed om å møte i Bergen for planleggingen av de videre undersøkelser. Fra Kristiansundfeltet gikk turen utenfor Storholmen—Svinøy langs land sydover til Holmen-grå hvor vi stakk inn. Vi hadde følgende registreringer på turen. Små spredte forekomster fra Orskjærene til Storholmen. Gode forekomster ved Svinøy. Fra Svinøy og sydover hadde vi ikke registrering

før vi kom til Bulandet. Formodentlig sto vi for langt av på denne strekningen. Fra Bulandet til Holmenrå hadde vi et sammenhengende tynt slør på 30 favners djup. Fra Holmenrå opp Hjeltefjorden hadde vi ingen registrering.

På møte hos Fiskeridirektøren ble det bestemt at M/S «Peder Rønnestad» skulle undersøke feltene ved Haugesund og sydover til Egersund. M/S «Thor Iversen» skulle fortsette undersøkelsene på det nordlige felt nordover til Halten.

Den 13. februar kl. 12.00 forlot fartøyene Bergen.

M/S «Peder Rønnestad» stakk ut Korsfjorden og undersøkte feltene fra Øygarden sydover til Utsira. Noe sild av betydning fant en ikke før en kom sydover til Utsira. Der registrerte en flere gode forekomster.

Fredag 15. februar. Lett bris. Undersøkte feltene ved Jarstein, Skude og innover Karmsundet til Klepp. Vest av Skude sto det mye sild. For øvrig var det spredte forekomster hist og her på feltene helt inn til Klepp. Dette tegnet bra til. Ville bare været holde seg måtte det bli vårsild. Satte drivgarn i Karmsund.

Lørdag 16. februar. Sydlig bris. Fangsten på drivgarna ble ca. 70 hl.

Søndag 17. februar. Fra Kopervik kl. 15.00 bestemt for feltet ved Vikingbanken. Det var kommet melding om at russiske drivgarnsfartøyer driftet der ute. Det var således av interesse å få undersøkt hva slags sild de fisket og hvilke fangster de fikk.

Mandag 18. februar. S. lett bris. Kl. 03.00 var vi fremme i kanten på Vikingbanken. Vi satte 20 garn. Det hadde ikke vært noen nevneverdig registrering på turen. Det var heller ikke noe å se ved banken. Fangsten på drivgarna ble 14 stk. sild av kvalitet storsild. Da vi var ferdig dragingen kjørte vi rundt og så på når russerne drog garna. Så vidt en kunne se var det ingen som fikk fangst av betydning. Det var bare en og annen sild i garnene. For øvrig lå russerne svært spredt noe som tydet på at de ikke fisket på noen forekomster av betydning.

Tirsdag 19. februar. Etter en kort visitt i Bergen fortsatte turen sydover til vårsildfeltet. En hadde nå som oppdrag å undersøke feltene ved Egersund. Slik som utsiktene hittil så ut var det rimelig å anta at det skulle bli vårsild på de gode, gamle felter der sør. Undersøkelsen varte til 26. februar uten at en fikk en eneste registrering syd for Kvitsøy. Silden som kom inn ved Skude fortsatte inn Boknfjorden.

Sildeletingene ble avsluttet 26. februar. M/S «Peder Rønnestad» skulle etter programmet være i Lofoten 5. mars.

RAPPORT FRA TOKT MED M/S «G. M. DANNEVIG»
PÅ VARSILDFELTET FEBRUAR—MARS 1957.

Av vitenskapelig konsulent *Rikard Ljøen*.

Formålet med toktet var å skaffe en oversikt over den oseanografiske situasjon mellom Fedje og Egersund før og under sildeinnsiget på disse felter, samt søke etter sild og foreta forsøk med fiskeriasdic.

Toktet startet fra Bergen den 11. februar og ble avsluttet i Egersund den 7. mars. Været var for det meste godt og vi hadde ingen liggedager.

M/S «G. M. Dannevig» er utstyrt med Simrad asdic-lodd og Hughes ekkolodd. Der ble hele tiden brukt ekkolodd og til dels fiskeriasdic samtidig.

Arbeidet ble i hovedtrekkene konsentrert på den delen av kysten hvor fisket foregikk, det vil si så langt syd som til Skudefjorden. I to perioder var imidlertid M/S «G. M. Dannevig» syd for disse feltene for oseanografisk kartlegging og sildeleting. Den første perioden var mellom den 18. og 24. februar. Der ble meldt om en del registrering utenfor Flekkefjord som muligens kunne være sild. Vi undersøkte derfor umiddelbart etter området sydover til Lista, uten å finne noe. Den andre perioden var mellom den 4. og 7. mars, ved toktets avslutning.

Der ble tatt 3 havsnitt: Fedje mot vest, Utsira mot vest og Egerøy mot sydvest. Disse snittene gikk 20–30 n. mil ut fra kysten. Det øvrige arbeidet ble utført i selve kyststrømmen på gytebankene og i Ryfylkefjordene. I alt ble det tatt 71 oseanografiske stasjoner.

Den 11. februar gikk vi nordover fra Toftrevika, fortrinsvis langs 200 m koten. Fra tvers av Skarvøy fyr og nordover til tvers av Skjerboane, 60° 37,5' nordlig bredde, hadde vi registrering av til dels gode forekomster, som vi mener var sild, i 100–120 m. En stasjon

(nr. 7) i dette område viste at silden sto i vann med temperatur 7° . Tvers av Lyngøy ble det registrert en del sild mellom 65 og 100 m. Her sto den i vann med temperatur mellom $5,6^{\circ}$ og $7,0^{\circ}$ (stasjon nr. 8).

Ca. 3' vest av Hellesøy fyr ble den 12. februar registrert en mindre forekomst i 100–120 m i temperatur $6,5^{\circ}$ – $7,0^{\circ}$ (stasjon nr. 10). Fra denne posisjon gikk vi rettvise vest til 20' vest av Hellesøy uten registrering.

På omtrent samme område og hovedsakelig i tilsvarende dyp som den 11. februar registrerte vi også den 13. februar til dels bra forekomster. En periode brukte vi Simrad asdic-lodd samtidig som et Hughes ekkolodd var koblet inn. Bare enkelte spredte forekomster som sto høyere enn 80 m under overflaten fikk vi inn på asdicloddet. Vest av Solsvik, ved 200 m koten, ble det registrert en mindre sildeforekomst i 100–120 m, hvor temperaturen var $6,8^{\circ}$ – $7,0^{\circ}$ (stasjon nr. 15).

Den 22. februar ble den første snurpefangsten i Ryfylkefjordene (Nedstrandsfjorden) tatt. M/S «G. M. Dannevig» arbeidet i disse fjordene i 3 dager mens fisket foregikk. Fisket inne i fjorden ebbet etter hvert ut, til det den 4. mars plutselig tok seg opp ved Bokn og i Karmsundet.

Den 5. mars hadde vi kontakt med en sildestim ca. 2 n. m. vest til nord av Håsteinene. Stimen var tydeligvis på vandring opp Skuddefjorden. Ellers ble det ikke av oss registrert sild sønnenfor Karmøyfeltene.

Silden har i år for det meste stått dypt, 60–150 m på de undersøkte områdene, og det var vår erfaring at sild som sto dypere enn 80 m var vanskelig å få inn på fiskeriasdica. Asdic-registreringen av forekomster som sto nær bunnen på grunnere vann ble som man burde vente forstyrret av bunnforholdene.

Den 27. februar registrerte vi i Vindafjorden på ekkoloddet forekomster mellom 20 og 40 m, til dels opptil 10 m under overflaten. Disse registreringene fikk vi også tydelig inn på fiskeriasdica. Forekomstene var imidlertid ikke vårsild, men mindre individer, sannsynligvis brisling eller mussa.

Det er meget som tyder på at den silden som ble tatt i Ryfylkefjordene og i Karmsundet skyldes innsig som ikke har foregått over de vanlige gytefeltene utenfor Karmøy. Blant annet var silden som ble tatt i fjordene jevnere og gjennomgående større enn den som ble tatt med bunn garn på de nevnte gytefeltene; og i dagene umiddelbart før og under fisket i Karmsundet, ble der observert bra med sild vest og sydvest av Utsira, uten at disse forekomster gjorde seg særlig bemerket på de nevnte gytefeltene.

Fredag og laurdag 1. og 2. februar. Undersøkt på ruteturane til og frå Haugesund. Ingen registrering.

Måndag 4. februar. Undersøkt til og frå Haugesund. Ingen registrering.

Tirsdag 5. februar. Sterk sydvest kuling.

Onsdag 6. februar. Ingen registrering på ruteturane.

Torsdag 7. februar. Gjekk frå Haugesund kl. 08.00. Gjekk sør-
over til Ferkingstadøyane for å ta temperaturmålinger. Tok i alt
6 stk. Temperaturene vart nedskrevne av konsulent Halås, så eg har
dei ikkje med her.

Ekkoloddundersøkelsene ga ikkje resultat. Ankon Utsira kl. 18.00.

Fredag 8. februar. Ingen registrering på ruteturane til og frå
Haugesund.

Laurdag 9. februar. Ingen registrering.

Måndag 11. februar. S.O. lett bris, pent ver. På turen frå Hauge-
sund fekk vi ein liten registrering i Sirafjorden. Gjekk så frå Utsira
etter ruta kl. 16.00. Styrte magn. nord frå Utsira til vi var tvers av
Røverholmen. Herfrå styrte vi rett på Utnøringen.

Attmed Utnøringen tok vi temperatur:

100 meter	6,75°
75 »	6,50°
50 »	5,50°
25 »	4,80°
0 »	4,75°

Sildeflåten låg i arbeid her. Vi gjekk nordover på innsida av
flåten til vi var i nordre kanten. Vi gjekk så vestover til vi var ute
av flåten. Styrte vekslende kursar sørover. Var under Sve. Fortsette
sør Sirafjorden til Ferkingstadøyane. Vi hadde to registreringar i
nordre kanten av flåten ca. vest av Skotningen. Sidan såg vi ingenting.
Ankom Utsira kl. 24.00.

Tirsdag 12. februar. Sjøraust kuling og snøråk. Undersøkt feltene
nord av Utsira. Gjekk derfrå innover til Røverholmen, Sve, Urter
og Ferkingstadøyane. Fiskeflåten var i arbeid nordvest av Røver-
holmen.

Ingen registrering utanom fiskeflåten. Avgang frå Utsira kl. 12.00.
Ankom Utsira kl. 18.00.

Onsdag 13. februar. Aust frisk bris. Registrerte sild på turen
utover vest av Raunane ved Urter. Gjekk frå Utsira kl. 16.00. Gjekk
nordover til vi var tvers av Røverholmen. På den strekninga hadde
vi ein registrering oppe på 6 favner. Gjekk så innover mot Sve og

Urter. Vest av Sve byrja registreringa og varte til vi var vest av Raunane. Fortsette til sørvest av Ferkingstadøyane, derfrå til sørvest av Utsira og vestom Utsira. Ingen registrering på denne strekninga. Ankom Utsira kl. 20.00.

Torsdag 14. februar. Nordaust lett bris. Gjekk frå Utsira kl. 07.00. Gjekk til sørvest av Utsira. Sette så kurs frå Jarsteinen. Vi gjekk vest om Jarsteinen og inn Skudefjorden. Var heilt inne til Skudepynten. Styrte i sørvest retning til vi var oppe under Kvitsøy. Der var ingen registrering og ikkje fugl å sjå. Vi sette kurs for Jarsteinsosen og gjekk til Ferkingstadøyane. På vestsida hadde vi to bra registreringar. Heile snurpeflåten var samla her. Vi gjekk så til vest av Utsira. Her var eit par små registreringar. Kom til Utsira kl. 15.00.

Fredag 15. februar. Spredte registreringar heile fjorden, til og frå Haugesund.

Laurdag 16. februar. Samanhengande registrering frå Utsira til midt mellom Urter og Feøy. Registreringa var tynn og fylgde ca. 8 til 10 favner oppe frå botn.

Måndag 18. februar. Spredte registreringar heile fjorden. Ute ved Utsira hadde vi nokre rare registreringar. Det var bare små klatter fordelt på heile filmen. Kan henda det var småsild.

Tirsdag 19. februar. Søraust kuling og snørokk. Gjekk frå Utsira kl. 07.00. Gjekk innover til Ferkingstadøyane og feltene ved Åkra. Ingen registrering. Det vart tung sjø og vi gjekk i land. Kom til Utsira kl. 11.00.

Onsdag 20. februar. Enkelte bra registreringar frå Utsira til Feøy. Framleis like djupt. Frå 40–50 favner.

Torsdag 21. februar. Søraust lett bris, pent ver. Avgang frå Utsira kl. 08.00. Undersøkte innover til Karmøy. Nordvest av Ferkingstadøyane fekk vi ganske bra registrering frå 8–20 favner. Silda sto på eit bra felt. Vi praiet ein snurpebåt og varsla om silda. Han kørde den vegen, straks etter hadde han kasta. I løpet av ein time var snurpeflåten samla. Der vart tekne nokre fangstar. Vi gjekk vidare innover til feltene vest av Åkra, Ferkingstadøyane. Her var ingen registrering. Kom til Utsira kl. 14.00.

RAPPORT
OM EKKOLODDING OG TEMPERATURMÅLINGER PÅ
SØRE FELT (VÅRSILDFELTET) MED M/S «SIRAFJORD»

Av konsulent *Magnus Halås.*

I likhet med tidligere år ble det også i 1957 inngått avtale mellom eieren av ruteskipet M/S «Sirafjord», Johannes Klovning jr., og Fiskeridirektoratet i samarbeid med Noregs Sildesalslag om å foreta ekkolodding og temperaturmålinger på vårsildfeltet.

Det ble i tiden 1. til 21. februar 1957 foretatt ekkolodding på fartøyets faste rute mellom Haugesund og Utsira og 2 dager i uken på strekningen Kvitsøy, Røvær, Espevær og Slotterøy. Dessuten ble foretatt en del målinger av temperaturen i sjøen. Rapportene om resultatene av ekkoloddingen ble regelmessig sendt Noregs Sildesalslag for videre kunngjøring blant interesserte.

Etter anmodning fra Fiskeridirektøren reiste jeg til Haugesund for å gå ombord i M/S «Sirafjord» og delta i begynnelsen av dette arbeid.

Jeg reiste fra Bergen tirsdag 5. februar og ankom Haugesund 6. februar kl. 04.00. Etter å ha konferert med kontorsjef Moksheim på Sildesalslagets kontor i Haugesund ble jeg med M/S «Sirafjord» i fartøyets rute til Utsira, hvorfra vi returnerte i ekstrarute og ankom til Haugesund kl. 20.00. Ekkoloddet var i gang under begge turer over Sirafjorden uten at det kunne merkes registrering på loddet. Torsdag 7. februar gikk vi fra Haugesund kl. 08.00 med kurs for Ferkingstadøyene for å ta til med målinger av sjøens temperatur. Vi fant at det var mest hensiktsmessig å foreta målinger ned til 100 m's dyp, da vi anså dette som en middels dybde av det sjøområde hvori sildegytingen i alminnelighet foregår. Temperaturen ble målt for hver 25 m fra bunnen og opp til overflaten.

Kl. 9,40 stopp ved Ferkingstadøyene. Ekkoloddet viste 100 m. St. I. — Posisjon N. Brd. — $59^{\circ} 20'$ — Ø. L. — $5^{\circ} 1,5'$.

Temp. — 100 m —	6.5°
75 » —	6.5°
50 » —	5.25°
25 » —	4.75°
0 » —	5.20°

St. II. F. F. kl. 10.20 kurs for Urter. Stopp ved Urter kl. 11.00.
Ekkodybde 100 m. V. Brd. — $59^{\circ} 20,9'$ — Ø. L. — $5^{\circ} 2,5'$.

Temp. — 100 m — 6.25°
75 » — 5.50°
50 » — 5.00°
25 » — 4.75°
0 » — 4.75°

St. III. Kl. 11.30 F. F. for Svea, kl. 12.04 stopp ved Svea.
Ekkodybde 100 m. N. Brd. — $59^{\circ} 25,3'$ — Ø. L. — $4^{\circ} 58'$.

Temp. — 100 m — 5.75°
75 » — 5.50°
50 » — 5.20°
25 » — 4.80°
0 » — 4.75°

St. IV. Kl. 12.34 F. F. for Røvær, kl. 13.00 stopp ved Røvær.
Ekkodybde 100 m. N. Brd. — $59^{\circ} 27,5'$ — Ø. L. $5^{\circ} 0,4'$.

Temp. — 100 m — 6.60°
75 » — 6.00°
50 » — 5.10°
25 » — 4.90°
0 » — 4.80°

St. V. Kl. 13.20 F. F. for Utnøringen, kl. 14.08 stopp ved Utnøringen. Ekkodybde 125 m.

N. Brd. — $59^{\circ} 32,4'$ — Ø. L. — $5^{\circ} 2,5'$.

Temp. — 125 m — 6.75°
100 » — 6.40°
75 » — 5.70°
50 » — 5.10°
25 » — 4.80°
0 » — 5.00°

Kl. 14.50 F. F. for Spanholmen, Utsira.

St. VI. Kl. 16.52 stopp Lausingen, Spanholmen.
Ekkodybde 100 m. N. Brd. — $59^{\circ} 15,30'$ — Ø. L. $4^{\circ} 51'$.

Temp. — 100 m — 6.75°
75 » — 5.40°
50 » — 4.90°
25 » — 4.75°
0 » — 4.50°

Kl. 17.15 F. F. for Utsira.

Ankom Utsira og fortøyet kl. 17.15.

Fredrag 8. februar. Avgang fra Utsira i rute til Haugesund hvor vi ankom kl. 9.45.

Etter ankomsten til Haugesund var jeg oppe på Sildelagets kontor og ga en rapport til kontorsjef Moksheim om forholdene på sildefeltet, kontorsjefen fikk også en avskrift av våre temperaturmålinger.

Jeg reiste tilbake med natttruten og kom til Bergen kl. 7.30 den 9. februar. Ingen registrering av sild på hele turen.

Eieren av M/S «Sirafjord», Johs. Klovning jr., har gitt følgende rapport om sildeleting:

RAPPORT OM SMÅSILD- OG FEITSILDFISKET MED M/S
«G. O. SARS» I NORSKEHAVET OG BARENTSHAVET
FRA 9. JULI TIL 31. AUGUST 1957.

Av *Olav Dragesund* og *Rikard Ljøen*.

Deltakelse.

Fra Havforskningsinstituttet: Cand. real. Olav Dragesund, cand. real. Rikard Ljøen (24. juli—15. august), kjemiker Kristian Wilhelmsen (9. juli—24. juli) og tekniker Oddvar Dahl.

Som instrumentsjef fungerte Ole Bjerke, og som asdic-operatør Reidar Karlsen og Einar Sørstrønen.

Skipet ble ført av Dagfinn Sætre.

Notbas Ingolf Eikrem sto for de praktiske fiskeforsøk.

Program.

M/S «G. O. Sars» ble i år for første gang stilt til disposisjon for et systematisk småsild- og fetsildtokt. Hovedoppgaven for toktet var å undersøke mulighetene for industrifiske etter umoden sild på bankene utenfor kysten i juli—august, og studere forholdet mellom utbredelsen av sildyngel i fjordene og ute i havet. Dessuten ble det satt opp et relativt stort hydrografisk program med spesiell tanke på å undersøke vannmassenes bevegelser. Det ble videre planlagt å ta en rekke vertikale planktontrekk (0—100 m) for å undersøke sammenhengen mellom eventuelle sildeforekomster og mengden av dyreplankton.

Toktbeskrivelse.

Den 9. juli gikk M/S «G. O. Sars» fra Bergen til Ålesund, hvor notbas Ingolf Eikrem kom ombord. Feitsildbruket, som ble leiet av Nicolai Sande, Ålesund, ble tatt ombord i Spjelkavik den 10. juli, og samme dag om kvelden gikk vi fra Ålesund.

På fig. 1 er kursene og stasjonsnettet for toktet satt av. De forskjellige symboler viser hvor vi tok bathytermografstasjon, full hydrografisk stasjon, vertikale planktontrekk og slepetrekk med tobisvad. Tobisvadet er en liten pelagisk trål som en fanger fiskeyngel

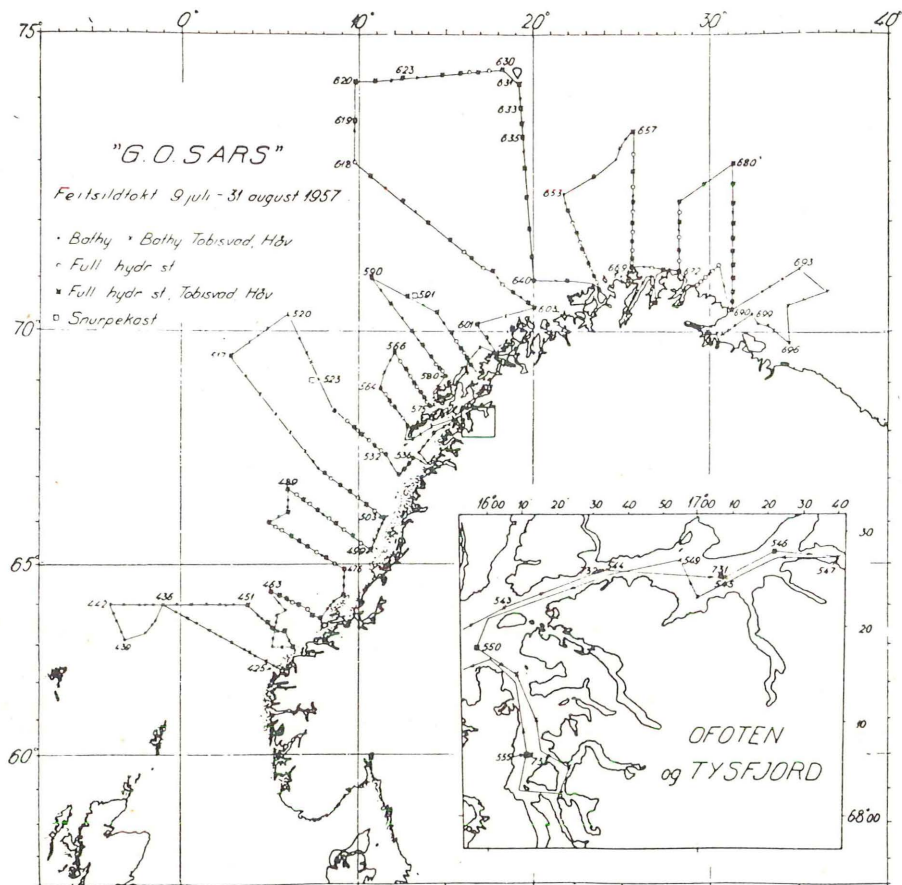


Fig. 1.

med. Trålen ble tauet med to knop og vanligvis i tre forskjellige dyp à 5 minutter. Med 150 m wire gikk trålen i 45 m dyp, med 125 m wire i 23 m og 100 m wire i 12,5 m dyp.

Undersøkelsene på bankene og ute i havet ble foretatt på nord-overtur i tiden 10. juli—17. august. I dette tidsrom ble det gjort to prøvekast med snurpenot og garnforsøk. Dessuten var basen i lett-båten flere steder for å undersøke nærmere noen av de forekomstene vi registrerte på asdic og ekkolodd.

Første silderestrering fikk vi den 12. juli ved BN 63°48', LW 3°48'. Værforholdene var dessverre ikke så gode at vi kunne sette notbåtene på sjøen, men basen var ute i lett-båten, og etter det han kunne kjenne med håndloddet var det stor sild. 12 feitsildgarn ble satt (10 med 26 omfar og 2 med 28 omfar), men drivgarnsforsøket

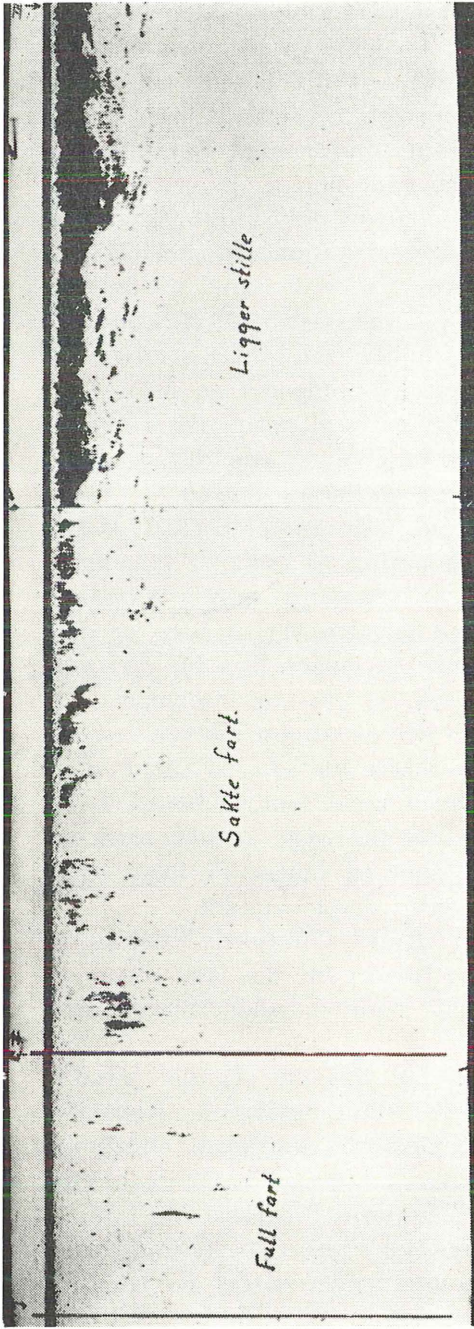


Fig. 2.

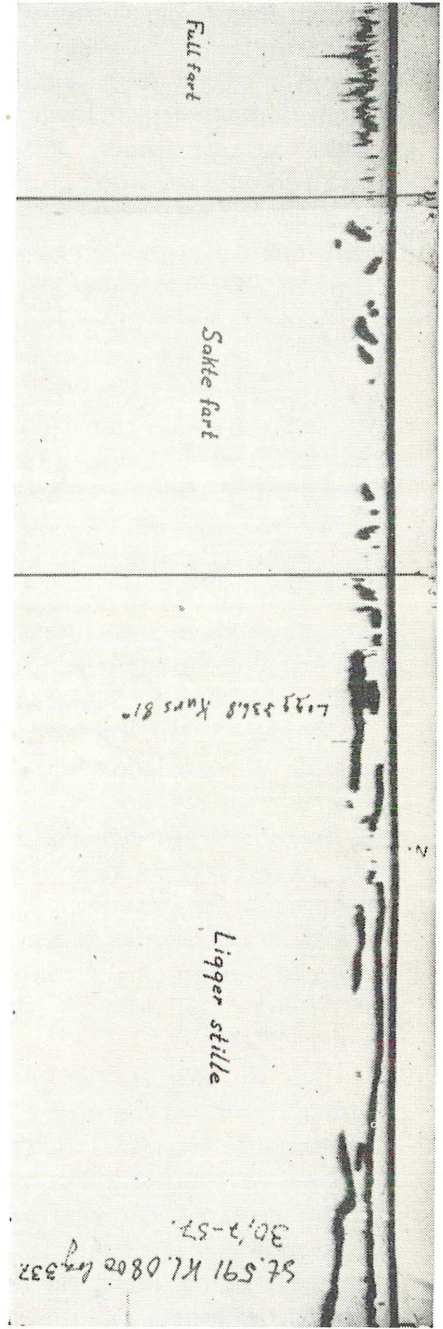


Fig. 3.

ga ingen fangst. Det er sannsynligvis at det var kjønnsmoden sild som ble registrert. To russiske sildedrivere ble observert i dette område. Basen var også i lettbåten den 15. juli ved BN 63°48', LE 8°02'. Silden vi observerte her var liten, sannsynligvis småsild, og det var spredte og små stimer. På strekningen innover mot Sklinna den 17. juli ble det registrert et sammenhengende slør på ekkoloddet. Det ble gjort gjentagne forsøk med kanonhåv og tobisvad, men de ga ingen fangst. Garnlenken ble derfor satt ved stasjon 496 (BN 65° 47', LE 9° 09'). Også her dro vi svarte garn.

Første prøvekast ble gjort den 21. juli ved stasjon 523 (BN 69° 05', LE 7°47'). Her ble det fanget 50 hl kolmule, som gikk i overflaten i et ganske stort område. Det var dessuten oppblandet en del torsk-, hyse- og seiyingel i fangsten. Fig. 2 viser registreringene av forekomstene. Ved skutesen observerte vi tette stimer av sildeyingel, som vi fanget med stanghåv. Kolmulen beitet på denne yngelen.

Andre prøvekast ble gjort den 30. juli ved stasjon 591 (BN 70° 40', LE 12°45'). Det var til dels god registrering på asdic og ekkolodd. Fig. 3 viser en del av ekkogrammene tatt ved denne stasjon. Fangsten besto hovedsakelig av sildeyingel, men yngelen var så liten at den gikk ut gjennom maskene i noten under tørkingen. Det ble dessuten fanget 2 blekksprut, 7 bladsild, 65 torsk, 34 hyse- og 7 seiyingel.

Ved BN 72°19', LE 22°15', fikk vi den 10. august bra registrering på asdic og ekkolodd. Lettbåt og notbåter ble satt på sjøen, men stimene løste seg opp og vi fant ingen igjen som vi kunne kaste på. Ekkoloddregistreringene tydet på det var yngel av sild, torsk og hyse vi observerte. Tobisvadet ble tauet og fanget 71 hyse- og 1 torskyingel. En størjestim ble observert i dette området.

På nordøvertur avsøkte vi også Vestfjord, Ofotfjord, Tysfjord og Eidsfjord i tiden 24.—28. juli. I disse fjorder ble det ikke observert sild, unntatt ved innløpet til Eidsfjord, hvor vi hadde kontakt med en del sildeyingel.

Fra 18. august til 27. august ble følgende fjorder avsøkt: Varangerfjord, Tanafjord, Laksefjord, Porsangerfjord, Refsbotn, Repparfjord, Øksfjord, Kvæningen, Ulsfjord, Andfjord, Ofotfjord, Tysfjord og Vestfjord. Det ble observert sildeyingel i alle de nevnte fjorder unntatt i Varangerfjord og Tanafjord. Prøvekast ble foretatt i Laksefjord og Porsangerfjord. I Laksefjord fikk vi bare sildeyingel i noten, i Porsangerfjord var der også oppblandet en del 1½ års gammel sild i fangsten.

På vei sydover fra Vestfjord gikk vi over Trænabanken, Sklinna-banken, Haltenbanken og Frøyabanken. Da vi passerte området mellom Haltenbanken og Frøyabanken den 29. august om morgenen,

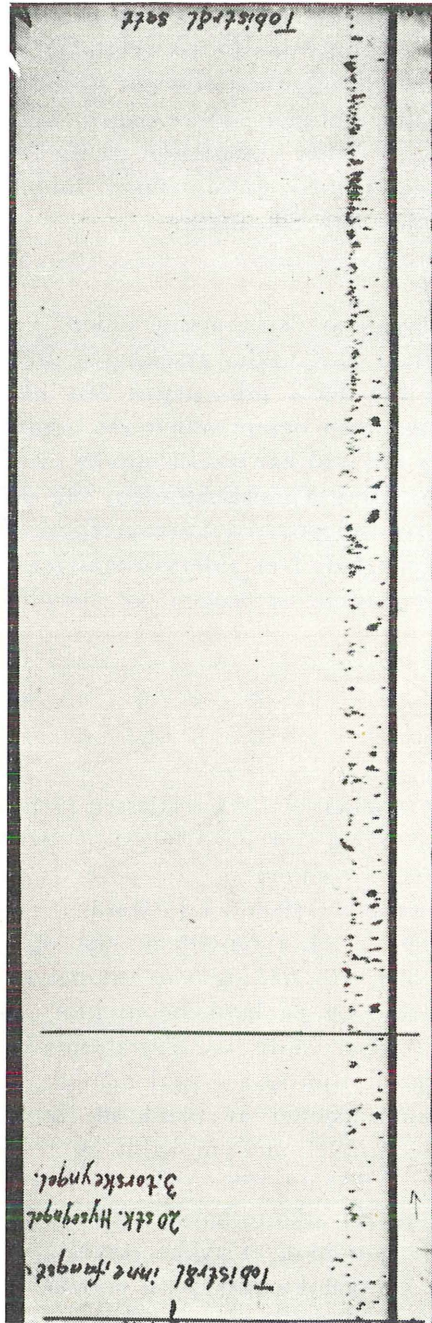


Fig. 4.

registrerte vi en del småsild. Vi hadde kontakt med to snurpere på dette feltet. De var kommet ut dit på grunnlag av en melding fra en hvalfanger som hadde observert sild der dagen før. Vi stoppet og avsøkte nærmere dette området utover dagen. Basen var ute i lett-båten og han kunne se silden i overflaten på flere forskjellige steder. Vi hadde også kontakt med småsildstimer under innseilingen til Bjørnsund om kvelden den 29. august.

Foreløpige resultater.

De eldste årsklassene av den umodne silden (3-, 4- og 5-åringene), hadde vi ingen kontakt med under avsøkingen ute i havet. Inne ved kysten og fjordene ble det i juli—august tatt ubetydelige fangster av feitsild og bladsild, men denne silden var neppe kommet inn fra havet. Det var trolig sild som har vokset opp og overvintret i fjordene. I den tiden vi arbeidet i Varangerfjorden, ble det tatt noen småslumper i Jarfjord (en sidegren til Varangerfjord). Vi fikk en prøve av denne silden, og i tabell I er aldersfordelingen satt opp.

Tabell I. Alderssammensetningen av feitsild tatt 20. august 1957 i Jarfjord:

Alder	2	3	4	5	6	7
Antall	6	8	63	6	5	4

Det fremgår av tabellen at 1953-årsklassen (4-åringene) dominerer prøven. En kan med nokså stor sikkerhet si at denne silden ikke var kommet inn fra havet i sommer.

Det ble også merket 2.100 sild i Jarfjord.

Planktonprøvene vi tok i områdene vest og syd for Bjørnøya (på stasjonene 619, 620, 623, 631 og 635) var betydelig rikere enn de vi tok inne ved kysten og på bankene utenfor. Wiborg (1955) og Corlett (1953) konstaterte store konsentrasjoner av plankton i de samme områdene rundt Bjørnøya i juni måned.

De største konsentrasjoner av plankton finner en nordøst for Jan Mayen i grenseområdet mellom kaldt og temperert vann. Det er derfor sannsynlig at den umodne silden trekker oppover mot disse traktene i juli—august da atlantehavsvannet, som hovedsakelig dekker områdene fra eggakanten og et stykke utover, er fattig på plankton.

I Barentshavet er vårt kjennskap til sildens utbredelse mangelfull, men også her vil en trolig finne silden lengst borte fra kysten på ettersommeren.

På dette toktet fikk vi en rekke gode kontaktpunkter for sild-, torsk- og hyseyngelens utbredelse i juli—august. Når strømbereg-

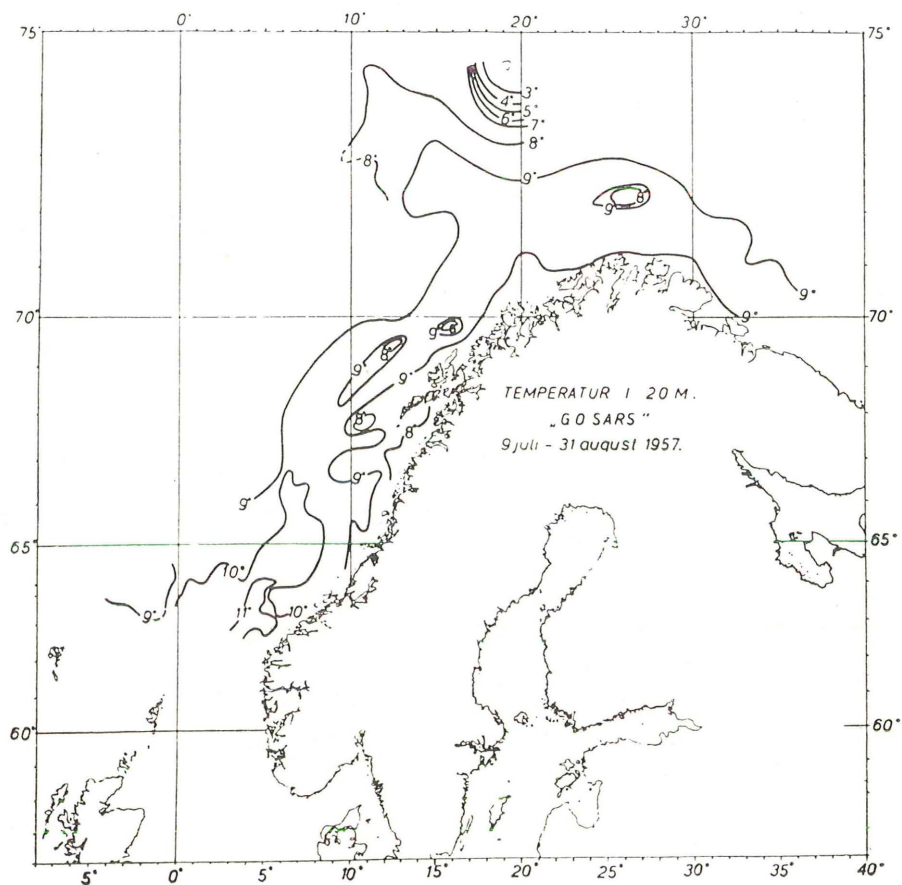


Fig. 5.

ningene foreligger, skulle en ha muligheter for å si hvor yngelen er gytt og hvilke veier den føres videre.

I tabell 2 er det satt opp en oversikt over antall trålstasjoner som ble tatt i hvert snitt og antall yngel pr. trekk av sild, torsk og hyse. Tobisvadet fanget neppe representativt når det gjaldt 0-gruppen av sild, som særlig om dagen står samlet i stimer over begrensede områder. 0-gruppen av torsk og hyse derimot står mer spredt over store områder og var lettere å fange. Fig. 4 viser et ekkogram hvor registreringene hovedsakelig skyldes hyse- og torskelyngel. Hyseyngelen fant vi over hele kontinentalsokkelen fra Helgeland og nordover, og videre oppover mot Bjørnøya og østover til Skolpen og Kildinbanken, spesielt i kjernen av Atlanterhavsstrømmen. Vi kunne også i samme tidsrom finne fiskeyngel i fjordene (tabell 2).

Da torsk- og hyseyngelen føres nordover i samme strøm-system

som sildeyngelen, vil 0-gruppen av sild, torsk og hyse være å finne i de samme områdene, så lenge de lever pelagisk. Grunnen til at vi bare fant to sikre holdepunkter for sildeyngelens utbredelse ute i havet må være at den står i stimer over begrensede områder, og er derfor vanskeligere å finne. Den kvantitative fordeling av sildeyngelens utbredelse, ute i havet og inne i fjordene kan en foreløpig ikke si noe om, da det er vanskelig å skaffe seg representative prøver av yngelen med de redskaper en har i dag. Det ville være av stor betydning om en kunne komme fram til en pelagisk trål, som kunne fange sildeyngel i sommermånedene juni, juli og august.

Tabell 2. Oversikt over antall fiske-yngel pr. trekk med tobisvad, bankene utenfor Nord-Norge.

Dato	Snitt	Antall trekk Tobis vad	Sild pr. trekk	Torsk pr. trekk	Hyse pr. trekk
12-13/7	Langs 64° mot kysten	2	—	—	—
14/7	Ona mot W	1	—	—	—
15/7	Mot Slettingen	1	—	—	—
16/7	Halt.banken mot NW	1	—	—	1,0
18/7	Sklinna mot NNO	1	—	—	—
18-20/7	Ytterholm over Træna mot NW	7	—	0,4	0,7
20-21/7	Mot Skomvær	5	—	—	1,8
26/7	Mosknesøy mot NW	4	—	—	0,8
26-27/7	Mot Gimsøy	4	—	0,8	1,3
29-30/7	Anda fyr mot NW	7	—	1,1	4,4
30-31/7	Mot Andenes	5	0,2	6,4	6,8
4- 5/8	NW av Hekkingen og N av Svensgrunnen	3	—	9,3	4,0
5- 6/8	Fugløya mot NW	9	0,1	0,9	6,8
7- 8/8	Mot Bjørnøya	8	—	0,1	2,3
8- 9/8	Bjørnøya mot Fugløya	8	—	0,3	2,0
9/8	Nord av Sørøy	1	—	9,0	4,0
10/8	Refsbotn mot NW	6	—	3,0	7,5
10-11/8	Gjelmøybanken mot NO	2	—	2,0	17,5
11-12/8	Mot Nordkapp.	7	—	2,3	12,3
13/8	Sleppen-Reian	1	1,0	—	6,0
13/8	Sletnes mot N	4	—	4,0	14,0
14-15/8	Mot Vardø	11	—	3,0	15,7
15/8	Vardø mot NO	1	—	1,0	1,0
15-16/8	Skolpen-Kildin-banken	3	—	1,7	6,0
16/8	Østbanken	1	—	1,0	13,0
	Total	103	—	—	—

Oversikt over antall fiske-yngel fr. trekk med tobisvad, fjordene i Nord-Norge.

Dato	Snitt	Antall trekk Tobis vad	Sild pr. trekk	Torsk pr. trekk	Hyse pr. trekk
22-24/7	Vestfjorden	8	—	1,9	0,3
26/7	Vestfjorden	2	—	7,0	1,0
24-25/7	Lofoten-Ofoten	8	—	—	—
25/7	Tysfjord	6	—	0,5	—
16/8	Varangerfjorden	1	—	1,0	1,0
16-17/8	Jarfjorden	2	—	2,1	4,5
17-18/8	Varangerfjorden	3	—	2,7	3,0
21-22/8	Tanafjorden	2	—	1,0	—
23/8	Laksefjorden.....	2	0,4	1,0	14,5
23-24/8	Porsangerfjorden ...	3	—	—	—
27/8	Andfjorden	1	5,0	—	2,0
26/8	Svensgrunnen.....	2	—	1,0	6,5
27/8	Kvæfjorden.....	1	—	5,0	4,0
27/8	Ofoten.....	1	—	—	—
27/8	Tysfjorden	1	—	28,0	—
27/8	Vestfjorden	1	—	27,0	—
	Total ...	42	—	—	—

Hydrografi.

Temperaturforholdene i 20 m dyp fra kysten og utover så langt undersøkelsene ble foretatt er illustrert ved et kart (fig. 5), som viser at de varmeste områder (over 9°) i dette dypet finner man i noen avstand fra land med lavere temperatur inne ved kysten og i grenseområdene mellom den norske gren av Atlanterhavs-strømmen (Golfstrømmen) og kaldere vannmasser i de sentrale områdene av Norskehavet og Barentshavet.

I juli-august er sommeroppvarmingen kommet så langt i de øverste lagene at kartet ikke representerer temperaturfordelingen i overflaten. Særlig gjelder dette i selve kyststrømmen hvor stabiliteten er relativ god. Utenfor Helgeland var temperaturen i de øverste 10 m på stasjonene nærmest kysten 11°-12,5°, mens den lenger ute var 10°-11°. Utenfor Vesterålen var temperaturen i de tilsvarende vannlag 9°-11° og langs kysten og på bankene utenfor Troms og Finnmark 10°-11°.

I grenseområdene mellom Atlanterhavs-strømmen og kaldere vannmasser i de sentrale områder av Norskehavet og Barentshavet er forholdene i overflaten og 20 m ikke vesentlig forskjellige.

I Ofoten og Tysfjord var temperaturen unormalt lav i 15-80 m.

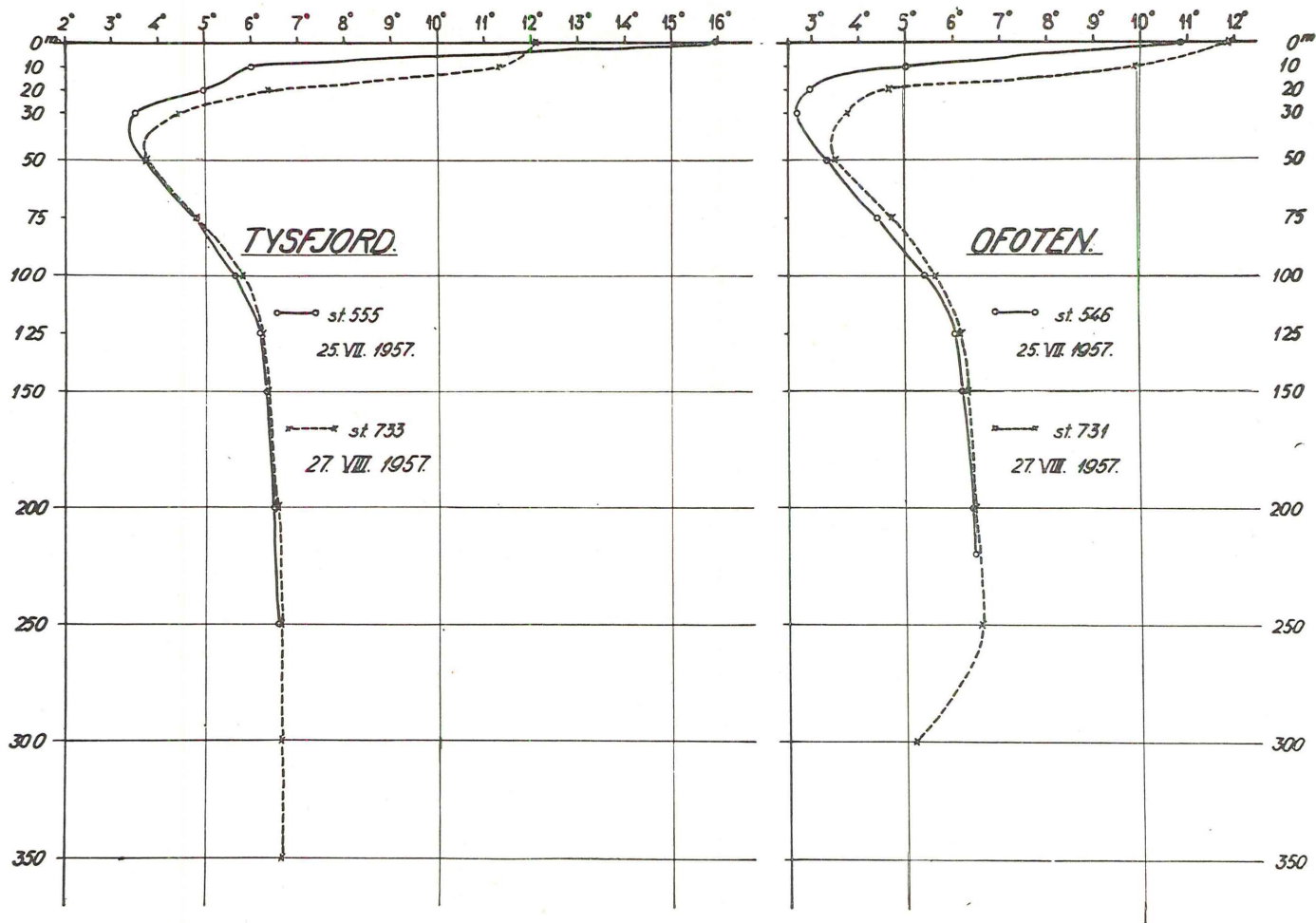


Fig. 6.

(Fig. 6). Temperaturforholdene i dette lag var trolig ugunstige for et eventuelt sommerinnsig av feitsild i to nevnte fjorder.

Også i 1955 og 1956 var der i august måned foretatt hydrografiske undersøkelser utenfor Troms og Finnmark til ca. 80 nautiske mil ut fra kysten. En sammenligning mellom dette års materiale og de forannevnte viser at den gjennomsnittlige temperatur i de øverste 30 m var i 1957 ca. $0,5^{\circ}$ høyere enn i 1956 og $1,5^{\circ}$ – $2,0^{\circ}$ høyere enn i 1955. Temperaturen ved bunnen var i store trekk den samme i 1957 og 1955, mens den i 1956, særlig utenfor Øst-Finnmark, var merkelig lavere (ca. 1°).

Konklusjon.

En kan normalt ikke regne med å finne drivverdige feitsildforekomster på bankene utenfor kysten i juli–august. På denne tiden er silden sannsynligvis på næringsvandring i de mest produktive områder i Norskehavet og Barentshavet.

En må regne med at det er bare en del av sildeyngelen som drives inn i fjordene og blir utsatt for fiske de første leveår.

Småsild- og feitsildundersøkelsene bør fortsette etter samme opplegg som i år. Det er nødvendig at en foretar hydrografiske målinger med spesiell tanke på å undersøke vannmassenes bevegelser og kartlegge sildens beiteområder i Norskehavet og Barentshavet. Det er i denne forbindelse nødvendig å foreta produksjonsmålinger. Tøktene må også kombineres med praktiske fiskeforsøk og kartlegging av yngelforekomstene.

TRÅLFISKE I NORDSJØEN I 1957 MED
M/S «PEDER RØNNESTAD»

I 1954 og 1955 drev forsøkstråleren M/S «Peder Rønnestad» forsøk med trål etter sild i Nordsjøen. Formålet med disse forsøk var å finne fram til brukbare trålfelter og vinne erfaring for hvilke tråltyper som er mest hensiktsmessig til dette fiske. Etter planen skulle trålforsøkene vært fortsatt også i 1956, men en kom ikke av gårde da M/S «Peder Rønnestad» grunnet havari lå på verksted og ikke ble ferdig før ut i sesongen.

Forsøkene ble imidlertid fortsatt i 1957 og ble drevet fra medio juli til ut september.

Utdrag av fangstjournalen:

Avgang fra Sævlandsvik onsdag 17. juli 1957.

Torsdag 18. juli posisjon $59^{\circ} 10'$ nord og $2^{\circ} 10'$ øst. Vind nord 3. Gjorde 5 tråltrekk, resultat 35 tønner sild.

Første dags fiske tyder på at vi kunne begynt trålfiske tidligere, f. eks. 1. juli, med brukbart resultat. Ingen norske trålere på feltet.

Fredag 19. juli posisjon $59^{\circ} 25'$ nord og $1^{\circ} 50'$ øst. Vind nordøst 3. 5 tråltrekk, hvorav 2 uten fangst. Resultat 4 tønner og 63 kasser sild. Revet trål.

Lørdag 20. juli posisjon $59^{\circ} 10'$ nord og $1^{\circ} 40'$ øst. Vind nord 4. 6 tråltrekk, resultat 11 tønner og 64 kasser.

Søndag 21. juli posisjon $59^{\circ} 20'$ nord og $1^{\circ} 40'$ øst. Vind nord-vest 5.

Da trålen ble revet i første trekk ble det skiftet over til nylon-trål. Med denne ble foretatt 3 trekk, men i siste trekk ble også denne trålen revet. Da det var rust på trålen har denne antagelig vært borte i et vrak eller lignende. Posisjonen var $59^{\circ} 25'$ nord og $1^{\circ} 35'$ øst.

Fangstresultatet 43 kasser. Setter kurs for Åkrehamn.

Etter å ha losset lasten og bøtet trålen gikk en tirsdag 23. juli ut på ny tur.

Onsdag 24. juli posisjon $59^{\circ} 5'$ nord og $1^{\circ} 55'$ øst. Vind nordvest 5. 4 tråltrekk, fangstresultat 61 kasser.

Torsdag 25. juli posisjon 58° 50' nord og 1° 10' øst. Vind nord 3. 6 tråltrekk, fangstresultat 127 kasser. Ekkoloddet viste god registrering, men ikke ved bunn.

Fredag 26. juli posisjon 59° 10' nord og 1° 4' øst. Vind østsydøst 5. Satte trålen, men ingen fangst. Trålen revet. Da vi samtidig fikk vanskeligheter med koblingen til vinsjen, ble kursen satt for Åkrehamn, hvor vi ankom kl. 23.30.

Lørdag 27. juli til onsdag 31. juli. Ligger ved land for reparasjon av kobling og bøting av trål. Avgikk fra Sævlandsvik onsdag kl. 20.00 med kurs for Fladen Grund.

Torsdag 1. august posisjon 59° 15' nord og 1° 45' øst. Vind nord 3. Vi gjorde to tråltrekk, det ene ga en fangst på 30 kasser, men det annet ga ingen fangst. Gikk derfra til posisjon 59° 5' nord og 0° 43' øst. To tråltrekk ga 30 kasser.

Fredag 2. august samme posisjon. Vind nordøst 3.

6 tråltrekk ga 169 kasser.

Lørdag 3. august. Vind øst 3.

6 tråltrekk ga 176 kasser.

Søndag 4. august. Vind nord 2.

5 tråltrekk ga 65 kasser. Ekkoloddet viste bra registreringer oppe i sjøen. Satte kurs for Stavanger.

Mandag 5. august, tirsdag 6. august.

Losset fangsten i Stavanger og gikk til Sævlandsvik, hvor redskaper bøtes. Etter å ha fylt is i Haugesund gikk vi til Fladen Grund kl. 22.30.

Onsdag 7. august posisjon 59° 22' nord og 1° 55' øst.

5 tråltrekk ga 145 kasser.

Torsdag 8. august. Vind øst 2.

6 tråltrekk ga 255 kasser.

Fredag 9. august. Vind nordøst 2.

3 tråltrekk ga 55 kasser. Grunnet vanskeligheter med koblingen i vinsjen ble kursen satt mot land.

Lørdag 10. august.

Losset fangsten i Stavanger og gikk deretter til Sævlandsvik.

Søndag 11. august til fredag 16. august.

Landligge. Får innsatt ny kobling. Gikk fra Sævlandsvik 16. august kl. 18.15.

Lørdag 17. august posisjon 59° 15' nord og 1° 55' øst. Vind vest 2.

5 tråltrekk ga en samlet fangst av 297 kasser.

Søndag 18. august. Vind sydvest 3.

5 tråltrekk ga 216 kasser. Da trålen ble revet ble kursen satt mot land.

Mandag 19. august.

Ankom Åkrehamn kl. 11.00, hvor trålen ble brakt i land for bøting, fortsatte deretter til Stavanger. Losset fangsten og gikk til Kopervik.

Tirsdag 20. august til onsdag 21. august.

Landligge.

Torsdag 22. august.

Hentet trålen i Åkrehamn og gikk til Fladen Grund kl. 17.30.

Fredag 23. august posisjon $58^{\circ} 20'$ nord og $1^{\circ} 10'$ øst. Vind syd-vest 5.

2 tråltrekk ga 3 kasser. Trålen revet. Været syd kuling, tung sjø, ikke fiskevær. Da været senere gikk over på sydsydøst sterk kuling, ble kursen satt for land.

Lørdag 24. august.

Ankom Åkrehamn kl. 15.00 og fortsatte til Sævlandsvik kl. 16.00.

Søndag 25. august.

Landligge.

Mandag 26. august.

Gikk fra Sævlandsvik kl. 16.00 med kurs for Fladen Grund.

Tirsdag 27. august posisjon $59^{\circ} 15'$ nord og $1^{\circ} 50'$ øst. Vind nordvest 5.

4 tråltrekk, hvorav 2 uten fangst. Fangstresultat 6 kasser. Revet trål. Vinden økte til liten nordvest kuling.

Onsdag 28. august. Vind nordvest 6.

2 tråltrekk 5 kasser. Gikk til ny posisjon $59^{\circ} 10'$ nord og $1^{\circ} 10'$ øst. Gjorde 1 tråltrekk 2 kasser.

Torsdag 29. august posisjon $59^{\circ} 40'$ nord og $2^{\circ} 20'$ øst. Vind vest 3.

5 tråltrekk ga 238 kasser. Trålen revet. Dårlige strømforhold. Da værmeldingen kl. 19.00 lød på sydvest stiv kuling, ble kursen satt for land. Ankom Åkrehamn fredag 30. august.

Fredag 30. august og lørdag 31. august.

Landligge grunnet reparasjon og bøting av trål. Gikk søndag 1. september kl. 17.30 til Fladen Grund.

Mandag 2. september posisjon $59^{\circ} 25'$ nord og $1^{\circ} 55'$ øst. Vind nord 5.

1 tråltrekk ga 6 kasser, gikk deretter over til $59^{\circ} 15'$ nord og 2° øst. Ingen fangst. Ny posisjon $59^{\circ} 10'$ nord og 1° øst, hvor 1 tråltrekk ga 10 kasser. Revet trål.

Tirsdag 3. september posisjon $58^{\circ} 55'$ nord og $1^{\circ} 10'$ øst. Vind nord 4.

4 tråltrekk ga 38 kasser.

Onsdag 4. september posisjon $59^{\circ} 22'$ nord og $1^{\circ} 50'$ øst. Vind sydvest 3.

5 tråltrekk, hvorav 2 bomfangst, 105 kasser.

Torsdag 5. september posisjon $59^{\circ} 15'$ nord og $2^{\circ} 0'$ øst. Vind vest 5.

4 tråltrekk ga 32 kasser. Maskinen arbeider dårlig, liten kraft.

Fredag 6. september posisjon $59^{\circ} 20'$ nord og $1^{\circ} 58'$ øst.

Torsdag 5. september posisjon $59^{\circ} 15'$ nord og 2° øst. Vind satt mot land. Ankom Sævlandsvik lørdag 7. september kl. 06.00.

Fredag 6. september posisjon $59^{\circ} 20'$ nord $1^{\circ} 58'$ øst. 2 tråltrekk, 22 kasser. Da det er ugreie med maskinen ble kursen satt mot land. Ankom Sævlandsvik lørdag 7. september kl. 6.00.

Fredag 6. september til tirsdag 17. september.

Landligge grunnet reparasjon av motor og dårlige værforhold. Avgikk onsdag 18. september kl. 16.00 til Fladen Grund.

Torsdag 19. september posisjon $58^{\circ} 50'$ nord og $1^{\circ} 30'$ øst. Vind sydøst 5.

Gjorde et tråltrekk, fangst 3 kasser. På grunn av dårlig vær- og arbeidsforhold, stiv kuling av sydøst, ble ytterligere forsøk utsatt til ut på ettermiddagen, da vinden spaknet. Gjorde et trekk, men mistet posen, lås og frelserlinen.

Fredag 20. september. Vind øst 3.

Gjorde et tråltrekk uten fangst. Gikk deretter til ny posisjon $59^{\circ} 05'$ nord og 1° øst, og gjorde 2 trekk, resultat 11 kasser.

Lørdag 21. september posisjon $58^{\circ} 35'$ nord og $1^{\circ} 8'$ øst. Vind sydøst 3.

4 tråltrekk ga som resultat 91 kasser sild.

Søndag 22. september posisjon $59^{\circ} 25'$ nord og 3° øst. Vind sydøst 3.

3 tråltrekk ga 93 kasser.

Mandag 23. september. Vind nord 6.

Satte trålen, men ingen fangst. Trålen revet. Da været var dårlig ble kursen satt mot land. Ankom Åkra kl. 16.30.

Tirsdag 24. september.

Gikk til Stavanger, hvor fangsten ble losset. Fortsatte deretter til Sævlandsvik.

Onsdag 25. september til søndag 29. september.

Landligge.

Mandag 30. september.

Avgikk fra Sævlandsvik med kurs for Egersundsbanken.

Tirsdag 1. oktober posisjon $58^{\circ} 0'$, nord og $5^{\circ} 20'$ øst. Vind vest 4.

4 tråltrekk, men ingen fangst. Trålen revet. Loddet viste sild, men ikke ved bunn. En del svenske fartøyer på feltet. De bruker flytetrål.

Onsdag 2. oktober posisjon $57^{\circ} 50'$ nord og $5^{\circ} 10'$ øst. Vind vest 5.

Satte trålen, men ingen fangst. Da været var dårlig — liten vest kuling — ble kursen satt for land. Ankom Egersund kl. 14.30.

Forsøkene avsluttet.

Sammendrag.

Forsøkene var delvis hemmet av dårlig vær og delvis hadde en vanskeligheter med koblingen i motoren, slik at det ble meget landligge. Den samlede fangst ble av den grunn mindre enn årene før. Fangstjournalen viser således 22 effektive fiskedager med en samlet fangst av om lag 1.300—1.400 hl sild. En del ble saltet, men det meste ble levert til fryseri. Det ble vekselvis nyttet bomullstrål og nylontrål, men på grunn av forholdene med dårlig vær og meget riving ble det ikke anledning til å foreta sammenlignende forsøk.

På slutten av toktet var en også en tur på Egersundsbanken. Loddet viste bra med sild, men ikke ved bunn. Det var en del svenske båter på feltet. Disse brukte flytetrål.

RAPPORT OM FORSØK MED DRIVGARN PÅ REVKANTEN
MED M/S «PEDER RØNNESTAD» HØSTEN 1957.

Ved konsulent *Georg Rokstad*.

Sesongen på Jimmyfeltet er vanligvis preget av dårlig vær og landligge. Det er jo også rimelig all den tid sesongen omfatter den verste tid av året. Den begynner vanligvis først i oktober og varer til over jul.

I år begynte sesongen med blick stille smul sjø og mye sild. Det kan i den forbindelse nevnes at det så vel fra svensk som norsk hold ble sagt at det var de rikteste forekomster som hadde vært på lange tider. Men silden hadde en tendens til å holde seg på noe dypere vann enn tidligere år.

En fikk god anledning til å studere forholdene. Det ble forsøkt bunntrål, flytetrål og drivgarn. Bunntrålen ga praktisk talt ikke fangst. På drivgarnene kunne en få noe fangst når forholdene var særlig gode. Var det f. eks. stille og moderat strøm og silden kom opp, kunne en på 40 garn få 80–100 hl. Slike forhold er sjelden på Jimmyfeltet. Som oftest går strømmen så stri i forskjellige retninger at garnene ligger flate og ikke tar fangst. En har også vanskeligheter med å få garnene inn. Det samme ville formodentlig også gjøre seg gjeldende med snurpenot. Det forekommer nok at silden står så grunt at man kan ta den med snurpenot, men strømforholdene ville formodentlig sette en stopper for kontinuerlig drift. Det er således grunn til å anta at det vanskelig lar seg gjennomføre å drive regningsvarende fiske på Jimmyfeltet med drivgarn og snurpenot.

Flytetrålen viste seg derimot å være et effektivt redskap. Her var svenskene eksperter. Det var også noen norske som forsøkte seg, men de sluttet tidlig. Så vidt en kjenner til, ble resultatet ikke tilfredsstillende nok. Svenskene derimot, tok gode fangster, men så er de jo som før nevnt eksperter på området. De driver jo praktisk talt tråling i Nordsjøen hele året, og de har fartøyer som egner seg ypperlig til formålet.

Som nevnt hadde silden i år tendens til å stå dypt. Således hadde en de beste registreringer helt ned på 240 m. Selv om silden sto så dypt, viste det seg at en kunne ta den med flytetrål. Det var de som påsto at den var lettest å ta når den sto slik. De fisket da med 600 favner slepewire ute. De forsøkte også å dra loddene langs bunnen. Dette var svært effektivt når silden sto nær bunnen.

Fisket med flytetrål (partrål) er som annet fiske stadig i utvikling. Det kan i den forbindelse nevnes at der nå nesten utelukkende brukes tråler av nylon. Trålene er også vesentlig større enn de som ble brukt tidligere. Fra tidligere å bruke 8 favners trål bruker de fleste nå 12 favners trål. Det var interessant å legge merke til at der bruktes forholdsvis smekker slepewire, nemlig bare 1¼ tomme.

Det sier seg selv at når man skal slepe disse store flytetrålene med såpass fart at de tar fangst på nevnte dybder, må en ha sterke maskiner. Dette særpreger da også de svenske fiskefartøyer. De har nemlig opptil 400 hestekrefter i et fartøy på 80 fot.

Fangstene varierte noe, men gjennomgående var de relativt gode. Det ble således ofte for meget i trålen enn for lite. Det hendte mange ganger at trålen var så full av sild at den revnet.

Kvaliteten var som tidligere år. Det var blanding av Nordsjø-sild, noe fetsild og yngre årganger av storsild.

Forsøkene, som ble utført av M/S «Peder Rønnestad», tok til 15. november og ble avsluttet 15. desember 1957.

Det ble gjort flere forsøk med drivgarn. Fangstene varierte fra svarte garn til 80 hl som største fangst.

Feltet lå på ca. 40 n. m. sydvest av Egersund.

FORSØK MED SILDETRÅL AV NYLON

Ved *Peder Størkersen*, Sævlandsvik.

Bjørn og Peder Størkersen, Sævlandsvik, ble i 1956 gitt tilskudd til forsøk med en sildetrål av nylon på Fladen Grund. Trålen var en vanlig Fladen vingetrål 480 masker med nylontråd nr. 7 til 3 og omfar 60 til 17 millimeter.

Om forsøkene har Peder Størkersen gitt denne rapport:

Trålen fikk vi til Fladensildesesongen 1956. Fisket var som kjent denne sesong ualminnelig værhindret, og fangstene svært ujevne og helst svært små. Trålen ble i sesongen 1956 benyttet bare 10 ganger, men det var på grunn av det ujevne fiske umulig å dra noen sammenligning med vår gamle bomullstrål. Vi hadde fangster fra 0 til 25 kasser i halet, mest 7–8 kasser, og det fikk også vi og de andre fiskere med sine bomullstråler. Vi var helst skuffet over nylontrålen, idet det viste seg at den ikke var lettere enn en vanlig bomullstrål. Dessuten ble den noe klebrig etter å ha vært i sjøen, og dette var vel også grunnen til at den ble tyngre å dra.

Til sesongen 1957 fikk vi nylontrålen impregnert hos Johan Hansens Sønner, med et stoff som de svenske fiskere benytter. Trålen var da ikke til å kjenne igjen i forhold til året før. Den var nå minst $\frac{1}{4}$ lettere å dra enn våre vanlige bomullstråler. Vi hadde imidlertid en del vanskeligheter med å få den til å gå tilfredsstillende. Det viste seg omsider at den ikke tålte så mange kuler som en bomullstrål av samme størrelse. Det var merket for 23 kuler, men resultatet ble først bedre når vi skar ned til 19 kuler, og ca. 8 kg kjetting fordelt fra armen og innover til kvarten.

Vi trålte på de vanlige felt i Nordsjøen sammen med de andre norske fartøyer, og etter at vi hadde fått den til å virke tilfredsstillende, fikk vi fra 20 til opp i 100 kasser i halet. Vi la spesielt merke til at var det lite sild på feltet fikk vi forholdsvis mer enn de andre båtene, og dette skyldes utvilsomt nylontrålen. Vi fikk tilsammen i år på denne trål ca. 800 kasser, og er vel fornøyet med dette resultat.

Et handicapp er det imidlertid med en nylontrål at den ved eventuelle skader må sendes til Bergen for reparasjon, idet notbøteriene her i distriktet ikke har materiell på lager.

Nylontrålen er etter den erfaring vi har fått opplagt mer fiskelig enn vanlige bomullstråler, men vanskene ligger i å få trålen til å gå som den skal for å gi et godt resultat.

FISKE MED NOTREDSKAPER I LOFOTEN I 1957.

I medhold av Kronprinsregentens bestemmelser av 16. november 1956 og 18. januar 1957 om fiske med notredskaper i Lofoten 1957 kunne notfiske ta til 18. mars.

Det meldte seg i alt 147 notlag mot 515 året før. Notlagene fordelte seg fylkesvis og etter hovedfarkostenes hjemsted således: (Antall notlag tilmeldt i 1956 er satt i parentes).

Finnmark	7 notlag (50)
Troms	22 » (96)
Nordland	49 » (156)
Nord-Trøndelag	0 » (5)
Sør-Trøndelag	25 » (57)
Møre og Romsdal	35 » (136)
Sogn og Fjordane	3 » (6)
Hordaland	6 » (9)
	<hr/>
	147 notlag (515)

Fellesutvalg.

Under Lofotesongen 1957 ble det ikke oppnevnt noe fellesutvalg, idet de funksjoner som var tillagt utvalget i medhold av bestemmelser dels ble tillagt Fiskeridirektøren og dels oppsynssjefen.

Fiske med snurpenot.

Fiskets gang.

1. driftsuke tok til mandag 18. mars.

Været og driftsforholdene var stort sett bra. Vinden holdt seg mest på nordvest fra lett bris til liten kuling.

Fangstfelt mandag var Skrovabakken—Hølla mot Østnesfjorden. Her ble tatt 41 fangster fra 100 kg til 17.000 kg, tilsammen 91.300 kg. Fangstfelt ellers i uken var Brunvær—Økssundet, — ved innlandet på andre siden Vestfjorden.

Fisken sto dypt, 60—85 favner. Ca. 100—130 bruk i virksomhet.

Beste fangst dag var fredag med 25 fangster fra 320 kg til 17.300 kg, tilsammen 122 tonn, alt tatt ved innlandet.

2. *driftsuke* tok til med mindre bra vær. Mandag og tirsdag var det liten til stiv kuling av sydvest, noe tung sjø og regntykke, lørdag likeså. Ellers lett til laber bris av vest og sydvest.

Fangstfelt: Brunvær—Økssundet—Hamarøy—Tranøy. Ca. 145 bruk på feltet. Fiskedyp 60—80 favner.

Onsdag beste fangst dag, innmeldt 40 fangster fra 145 kg til 17.800 kg, tilsammen 204.805 kg.

Ved slutten av uken begynte notfiskerne så smått å melde seg ut og forlate Lofoten.

3. *driftsuke*. De tre første dager i uken var det lett til laber bris av sydvest. Torsdag og fredag frisk bris til kuling av sydvest, lørdag av nordvest. Det ble mest tre dagers landligge.

Fangstfelt: Svellingshavet og innlandet. Fiskedyp 70—80 favner.

De fleste notfiskere avklarerte og reiste hjem. 20 à 25 notbruk var igjen i Lofoten ved ukens slutt.

4. *driftsuke*. Været og driftsforholdene var gode, men få deltagende notbruk.

Fangstfelt: Brunvær—Økssundet—Hamarøy ved innlandet. Svellingshavet og Røst ved Lofoten.

Fiskedyp 60—70 favner.

5. *driftsuke*. Da denne tok til var notfisket så å si slutt for i år. Været var bra, men kun noen få — ca. 4 à 5 bruk — fortsatte fisket. Ukefangst 9.200 kg, tatt mandag i et kast ved innlandet.

Merknader til notfisket 1957.

Det viste seg allerede nokså tidlig at skreiinnsiget for Lofoten i år var så lite, tynt og spredt, at snurpenoten vanskelig kunne få eller ta nevneverdige fangster.

Første notdagen, 18. mars, ble det tatt 41 fangster for Lofoten, ellers så å si ingen.

Notfisket foregikk i år, stort sett, på østsiden av Vestfjorden, på strekningen Brunvær—Økssundet—Hamarøy.

Notfisket slo totalt feil for Lofotens vedkommende, og de fleste notbruk sluttet i 2. driftsuke.

De notbruk som lå igjen og fortsatte fisket ved innlandet, synes å ha fått dekning for utrustningen og noen få endog en liten lott.

Tross dårlige utsikter og rapporter om fisket kom 147 notbruk til Lofoten for å delta i årets notfiske.

Fiskens reaksjon overfor noten har en ikke hatt anledning til å vurdere, da notfisket vesentlig har foregått ved innlandet.

Overholdelse av utrors- og settetid, har for Lofotens vedkommende vært fullt tilfredsstillende og overtredelse har så vidt en vet ikke forekommet i år.

Notredskapene.

Noen nevneverdig utvidelse av nøtenes størrelse synes ikke å ha funnet sted. Derimot har de fleste som har anskaffet nye nøter øket maskestørrelsen til omkring 9 à 10 omfar pr. alen.

Til fløyt bruktes mest plastkork og en del vanlig kork.

Konflikt med andre redskaper har ikke forekommet på Lofoten, da noten så å si kun har vært i bruk på Lofothavet en enkelt dag i år.

Forholdet til dagliner.

Dagliner har ikke vært brukt i år heller.

Statistikk.

I medhold av bestemmelsenes § 2 punkt 17 ble notfiskerne pålagt å sende inn regnskapsoppgaver til bruk ved de driftsøkonomiske undersøkelser. Hittil er det kommet inn oppgave fra 115 notlag, mens oppgaver fra 32 notlag mangler.

De innkomne oppgaver viser en samlet fangst på 1.419.851 kg. Det totale fangstkvantum for not i 1957 har en beregnet til 1.600.000 kg eller 1.600 tonn. Ved beregningen har en satt gjennomsnittsfangstene for de notlag som ikke har sendt inn oppgaver til 5.000 kg. Dette er under halvparten av gjennomsnittsfangsten for de notlag som har sendt inn oppgaver.

Det beregnede totalkvantum gir en gjennomsnittsfangst på ca. 10,9 tonn mot 39,5 tonn i 1956 og 29,9 tonn i 1955. Av det totale notkvantum, ca. 1.600.000, er det notkvantum som er levert i Lofotens oppsynsdistrikt satt til 1.344.000 kg. Dette tall er beregnet, og omfatter for all vesentlig del fangstkvanta som er tilført Lofoten fra andre fangstfelter. Bare en mindre del av denne fangstmengde er tatt i Lofoten oppsynsdistrikt.

Det samlede Lofotkvantum i 1957 utgjorde 23.043 tonn, hvorav 1.344 tonn, eller ca. 5,8 pst. er fisket med not. 10.272 tonn er fisket med garn, 8.939 tonn med line og 2.488 tonn med jukset.

Følgende tabell viser fangstkvantumet fordelt på de enkelte fylker i 1957, sammenlignet med gjennomsnittet i 1956.

Fylke	Antall notbruk m/fangst- oppgaver	Fangst- kvantum for disse i kg	Alle notbruk	Fangst- kvantum i kg ¹	Gjennomsnitt fangst pr. notlag	
					1957	1956
Finnmark	4	2 269	7	2 919	417	28 964
Troms	14	299 460	22	364 743	16 579	30 549
Nordland	38	491 100	49	545 336	11 129	38 032
Sør-Trøndelag	24	185 442	25	188 390	7 536	40 324
Møre og Romsdal ...	27	211 049	35	234 906	6 712	46 749
Sogn og Fjordane	3	59 815	3	59 815	19 938	78 914
Hordaland	5	170 716	6	183 742	30 624	74 238
Sum	115	1419 851	147	1579 851	10 885	39 468

¹ Dette kvantum er delvis beregnet.

RAPPORT TIL FISKERIDIREKTØREN OM FORHOLDENE UNDER LOFOTFISKET I 1957.

Av konsulent *M. Halaas.*

Etter oppdrag av Fiskeridirektøren reiste jeg fra Bergen torsdag 7. mars kl. 22.00 og kom til Svolvær søndag 10. mars kl. 22.30.

Formålet med reisen var å foreta rent generelle iakttagelser vedrørende fiskets forløp, slik at det kunne settes opp en rapport, som kunne gi et uhildet og fordomsfritt helhetsbilde av Lofotfisket i 1957.

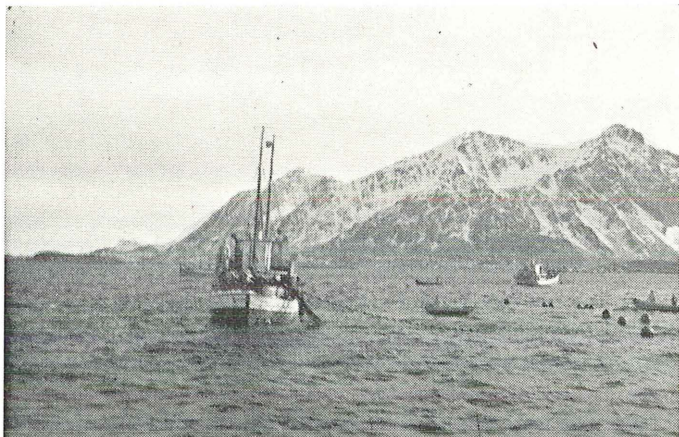
Dette mente jeg å oppnå ved å ha oppmerksomheten vendt mot selve fiskets tekniske gjennomføring, iakttagelse av fiskeforekomstene på de forskjellige felter, samt å ta i betraktning forholdene i de forskjellige fiskevær i alminnelighet.

Forholdene i Lofoten fra første halvdel av mars måned kan stort sett sies å være følgende:

Vest- og Østlofoten.

Det hersker en nesten dyster stemning blant fiskerne på grunn av at lite fisk er til stede på feltene, så lite at fiskerne betegner det som svart. I hele vest- og midtlofoten hersker det den samme mistroelige stemning, og det blir tatt rent minimale fangster på alle redskapsarter. Situasjonen er tross alt noe lysere i Østlofoten. I Østnesfjorden har stått en god del fisk hele vinteren og fisket der inne har hele tiden gitt, om ikke store, så likevel jevne fangster.

Det er hovedsakelig garn som er blitt nyttet i Østnesfjorden. Linefisket der inne har budt på visse vanskeligheter på grunn av garnmengden i forhold til feltets størrelse, det samme kan sies om juksafisket der inne. Fisken i Østnesfjorden har stått vesentlig fra sperrelinjen Helleodden—Draget og innover fjorden. Det ble registrert ganske meget fisk i fjorden, en var til å begynne med i tvil om det var fisk (torsk) alt som ekkoloddet registrerte, det ble antatt at det også var en masse hyseyngel som loddet registrerte der inne i fjorden. Fiskeforekomstene i Østnesfjorden har holdt seg hardnakket inne i fjorden hele sesongen, og fiskerflåten som har holdt til der har vært



Snurpenot i arbeid utenfor sperrelinjen i Østnesfjorden,
Lofoten 1957.

forholdsvis stor, ca. 150 båter, det har vært vesentlig mindre fartøyer fra 1—4 manns besetning.

Det hevdes her at de fiskere som har drevet på dette feltet hele sesongen, har et etter forholdene tilfredsstillende utbytte.

Det neste sted hvor det foregikk noe vesentlig fiske i Østlofoten var i sjøområdet ved Risvær. Fisket her var imidlertid meget variabelt, det ble fra dag til annen tatt bra fangster på garn og line. Juksa-fangstene var også på dette feltet små og ujevne. Etter oseanografenes utsagn hersket det ekstra ugunstige temperaturforhold på Lofotbanken denne vinter, hvilket også ble bekreftet ved en befaring av feltene, som jeg hadde anledning til å være med på ombord i M/K «Oscar Sund». Det viste seg at en måtte utover eggen til ca. 180 m før en fikk en temeperatur over $4^{\circ} +$, ellers var vannet $2-3^{\circ} +$ på alle vanlige fiskegrunner.

Det var også karakteristisk for situasjonen at hele havet fra Skrova og vestover, helt var fritt for båter så langt øyet rakk, trass i pent vær på feltet.

Innlandet. Tranøy—Brunvær.

Allerede tidlig i mars måned var det tegn som tydet på at det foregikk et forholdsvis godt fiske ved innlandet, særlig da i sjøområdet Tranøy—Brunvær. Båtbelegget der inne var i den første tid bare mindre garnbåter, 2 manns linebåter og juksa. Det var i begynnelsen vanskelig å få noen sikre meldinger om dette fiske. Jeg fikk inntrykk

av at meldingen om resultatene ble holdt tilbake så godt som mulig, av en eller annen årsak.

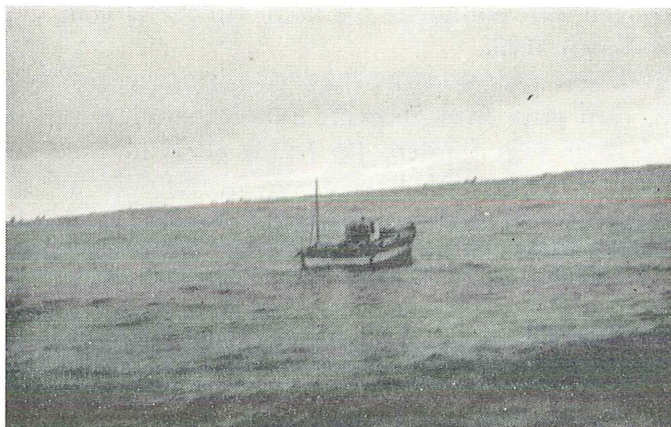
Det gikk en tid før dette fiske vekket noen særlig gehør på Lofotsiden, men etter hvert begynte Lofotfiskerne å reagere slik at de tok til å flytte over fjorden. Jeg hadde ellers inntrykk av at den fisk som var til stede ved Risvær var utstrålinger av den fiskeforekomst som var til stede i sjøområdet Tranøy—Brunvær. Fisken som holdt til i dette før nevnte sjøområde trakk seg også innover Øksesundet og Sagfjorden. Det ble dels konstatert ganske store forekomster i dette fjordparti. Det ble fisket relativt godt på feltet Tranøy—Øksesundet—Brunvær, og det er grunn til å anta at de fiskere som har holdt seg til dette felt den vesentligste tiden av sesongen, de har hatt et etter forholdene bra utbytte.

Samtidig med at fisket pågikk på innlandssiden ved Øksesundet, forelå det meldinger om godt fiske for værene sydover kysten såsom Støtt, Myken, Aasvær, Træna osv. Leilighetsvis ble det også meldt om fiske ved Saltenværene. En hel del fiskere begynte å trekke bort fra Lofoten, dels til innlandet ved Øksesundet og dels drog de til felter syd på kysten. Først drog fiskere som hørte hjemme i Salten og Helgeland, senere drog også fiskere som var hjemmehørende i Troms fylke.

Selve Lofotbankene lå fremdeles svart for fisk. Foruten de ovenfor nevnte steder var det ganske tidlig på vinteren meldt om godt fiske for Røst og dels også fra Værøy. Det så imidlertid ut til at



Garnskøyte i arbeid med å trekke garna. Skomværsefeltet 1957.
I bakgrunnen Vedøy, Storfjellet og Nykem.



Enmanns linebåt på Skomværfeltet 1957. I bakgrunnen kan skimtes fiskerflåten spredt utover feltet.

lofotfiskerne stadig gikk og ventet på at noe skulle skje på de mer hjemlige fiskefelter, så flytning vestover til Røst tilsynelatende først kom i gang etter en rommelig tids forløp.

Notfisket.

Mandag 18. mars begynte notfisket. Den første dag var det innmeldt ca. 150 notbruk og praktisk talt alle var i aksjon på et sterkt begrenset felt utenfor Øksnesfjorden på sperrelinjen Helleodden—Draget til utover mot Kvalbaken Varde. Her kunne sees en svak registrering av fisk, som antas å tilhøre den forekomst som var til stede lengre inne i fjorden. Det ble meget bomkasting og de få fangster som ble tatt var ytterst små, fra 100 kg til 3—400 kg. Et par fangster ble imidlertid tatt på 10.000—17.000 kg. De fleste ble imidlertid fri. Notflåten reagerte imidlertid ganske snart og forlot Lofoten. Noen seilte til fiskevær sydpå kysten, andre drog over fjorden til fiskefeltet Buvåg—Øksesundet—Brunvær, hvor det fremover siste halvdel av mars er blitt tatt flere til dels bra notfangster. Fisket har dog vært meget variabelt, slik at de fleste nøter sannsynligvis har hatt et skralt utbytte. De andre redskapsarter har som før nevnt fisket bra på dette feltet.

Røst og Værøy.

Torsdag 21. mars reiste jeg til Røst og ankom dit fredag 22. mars kl. 12.00. På hele reisen fra Svolvær var det lite eller ingen fiskere å se på Lofotfeltet, først når vi nærmet oss Værøy begynte fiskebåtenes antall å tilta utover fiskefeltet. Det så ut til at fiskerne arbeidet langt

inne mot eggen. Når vi nærmet oss Røst kunne det sees en betydelig fiskeflåte i arbeid hele havet vestover så langt som øyet rakk.

Her på Røst ser det ut som et regulært Lofotvær under høysesong. Her fiskes godt, særlig på garn. Fangstene på line og juksa har vært mer variabel. Fiskerne mener at fisken ikke er særlig villig til å bite på agn, det er bare i korte perioder på dagen at den er kvikk til å bite. Juksa- og linefangstene kan således veksle fra dag til dag, fra små fangster til meget godt fiske. Det er garnfisket som gir det jevneste utbytte. Som eksempel kan det nevnes at det med korte mellomrom kommer inn fangster på 1 200 stk. fisk tatt på 35 garn, og det har vært flere toppfangster på 1.500—2.000 stk. fisk pr. båt. Garnbåtene for Røst bruker i alminnelighet 2 lenker à 35—40 garn pr. dag. Den største del av garnbruket er av nylon. I samme forbindelse kan det nevnes at det ble berget i land en nylongarnlenke som hadde stått 4 uker i sjøen, og det viste seg at garna ikke hadde tapt noe av sin opprinnelige styrke. Garnlenken bestod av 27 garn, og den ble taksert til en verdi av kr. 5.000, da den gjennom oppsynet ble overlevert til sin opprinnelige eier. Det berettes ellers her at der var fisk til stede på utsiden av Røst allerede siste halvdel av januar måned. Fisken trakk etter hvert vestover og rundet Skomvær i slutten av februar. Det antas at det fremdeles står fisk på utsiden av Røstlandet. Dette sjøområde er imidlertid lite egnet som fiskefelt, da ut- og innseilingsleden er meget vanskelig.

Fisket foregår på denne tid på innsiden av Røst fra sydvest og syd av Skomvær til øst av Stavøy. Det synes som om fiskeforekomstene



Fiskehjell på Røst 1957 m. Fiskarheimen i bakgrunnen.



Flåten liggende v. Fiskebruk på Røst 1957, i bakgrunnen Røst radio.

stopper opp her og ikke går lengre østover når unntatt det fiske som foregår fra Værøy, som antas å stamme fra utstrålinger fra fiskeforekomstene lengre vest.

Fisket for Værøy har som tidligere nevnt vært variabelt. Fisken har gjennomgående vært stor på alle redskaper, garnfisken har variert mellom 4,5–5 kg og line- og juksafisken ca. 4 kg.

I den senere tid synes det å være innblandet i fangstene en god del mindre fisk av 2,5–3 kg vekt, denne fisk har helt fast rogn og melke, for meg så det ut som et forsinket trekk av ung fisk som var kommet inn på banken.

Fisket for Røst har i det vesentligste vært drevet på ca. 80–85 favner dypt vann, og fangstene har gjennomgående vært størst på det såkalte Skomværhavet. Her i dette område går grenselinjen mellom line- og garnhavet. Linefiskerne arbeidet lengst vest i en sektor fra syd til vest av Skomvær.

Siste uke av mars så det ut til at fisken hadde tendens til å trekke noe nærmere land og samtidig trakk den noe mer østover. Imidlertid så det ut til at den ikke gikk lengre øst enn til syd av Stavøy.

Det er for tiden et ganske stort belegg av fiskebåter her på Røst, og i de siste 8 dager er kommet stadig nye båter til været fra forskjellige steder i Lofoten. I siste uke av mars ligger her anslagsvis 300–350 båter. De fleste er garn- og linebåter.

På fiskebrukene i land arbeides det til dels både natt og dag, og det sies at her er mangel på arbeidsfolk. Det ligger også en hel del føringsfartøyer på havnen, som bringer fisken fersk til produksjons-

steder i Lofoten, og dels til innlandet. Prisen på fisken har så vidt jeg har forstått variert mellom kr. 0,73—0,75 pr. kg.

Trass i godt fiske på alle redskaper her på Røst, så har det vært meget lite utslag å se på ekkoloddet, fisken har stått helt nede på bunnen. Det ser ikke ut til at fisken opptrer i stimer her på dette feltet, slik som tilfellet er lengre øst i Lofoten. Det har heller ikke vært snurpenøter her vest.

Det har vært meget liten friksjon mellom de forskjellige redskaper her på Røstfeltet. Det har riktignok forekommet at garnsetninger er kommet inn på linehavet. Slike forseelser har imidlertid vært ganske få.

Her er gode utsikter for at fisket kan holde fram et godt stykke ut i april. Fiskerne her har ellers tro på mulighetene av at den fisk som ennå står igjen lengre øst i Lofoten, så som Østnesfjorden og Øksesundet, vil streife forbi Røst på utsig, og således gi mulighet for et bra etterfiske i april.

De fiskere som har drevet for Røst i hvert fall den vesentligste tid av sesongen de har utvilsomt gjort et bra vinterfiske, og selv de fiskere som reiste til feltet i seneste laget er det grunn til å tro, har rettet opp noe av det mislige resultat som Lofotfisket har gitt denne vinter.

Jeg reiste fra Røst torsdag 28. mars kl. 22.00. Langs lofotveggen fra Tinden til Skrova var havet praktisk talt fri for båter når en unntar en båt hist og her langs feltet. Inne i havnen lå alt stille, og ganske mange av de mindre båter lå i havn trass i pent vær.

Omtrent alle fiskehjeller langs hele lofotveggen synes å være tomme for fisk. Fiskearbeiderne var forlengst sendt hjem. Det hersket fullstendig stillhet på fiskebrukene når en unntar det forholdsvis beskjedne kvantum fisk som ble tilført fiskebrukene i Henningsvær og Svolvær fra Østnesfjorden, området ved Øksesundet samt den fisk som ble ført østover fra Røst.

Da jeg reiste fra Lofoten og sydover sto det fremdeles en god del fisk i Østnesfjorden, hvor ca. 100—150 båter fortsatt holdt fram med fisket. I de senere dager var fangstene noe mindre, og etter fiskernes mening var det fisken som sturet, og dette antok de var skyld i at fangstene var blitt mindre.

Jeg ble ellers kjent med at det fra snurpefiskerne var gjort henvendelse til departementet om å få tillatelse til å bruke snurpenot inne i Østnesfjorden i en begrenset tid av dagen. Departementet ga avslag på denne søknad.

Ved innlandet på strekningen Buvåg—Brunvær sto det ennå en del fisk, og så sent som 1. april var det meldt om noen få bra snurpe-

fangster på dette feltet. For øvrig var det nå bare noen få snurpere igjen i Vestfjordområdet, resten var enten seilt hjem eller trukket hen til andre felter.

Jeg reiste fra Svolvær mandag 1. april og kom til Bergen fredag 5. april.

EKKOLODDING OG MELDETJENESTE AV SKREIFOREKOMSTENE I LOFOTEN MED M/S «PEDER RØNNESTAD».

Ved *Odd Bostrøm*.

M/S «Peder Rønnestad» var i tiden 14.—24. mars 1957 i Lofoten for å lokalisere skreiforekomstene under ledelse av Odd Bostrøm.

Torsdag 14. mars: Undersøkte Hølaområdet og Hopsteigen, registrerte tynne, spredte og helt ubetydelige forekomster i bakken syd av Hopsteigen i 100—120 meters dybde.

Da fisket var dårlig langs hele Lofotsiden gikk vi over fjorden til Måløyskarholmen for å undersøke forholdene langs innlandssiden. Krysset området Måløyskarholmen—Økssundet.

Registrerte spredte forekomster langs bakken fra Engelvær til Økssundet. De beste forekomster var mellom Valsvær og Økssundet. Fisken står mellom 90—120 meters dybde.

Fredag 15. mars: Krysset Økssundet og langs innlandssiden til Tranøy og videre innover til Kanstadjorden.

Registrerte spredte forekomster i Økssundet og langs bakken til Tranøy. De beste forekomster var i bakkekanten mellom Økssundet og Buvåg på Hamarøy. Fisken står mellom 90—120 meters dybde. Garnbåtene hadde på dette felt fått opptil 300 stk. skrei på 70 garn, fisken sto svært ujevnt på garna. Fra Tranøy til Kanstadjorden var der ingen registrering.

Lørdag 16. mars: Etter anmodning fra fiskerne undersøkte vi Ofotfjorden. Der var ingen registrering.

Mandag 18. mars: Krysset området fra Lødingen, Aarstein, Skjervøy, Risvær, Brettesnes, Skrovabakken og Høla.

Tynne og spredte registreringer fra Breigrunnen og langs bakkekanten ved Risvær, Brettesnes og Skrovabakken, ellers ingen registrering. Fisken står mellom 100—120 meters dybde.

Tirsdag 19. mars: Krysset området Høla, Hopsteigen, Henningsværstrømmen, Stamsund-olaen, Urehavet til Ballstad.

Tynne og spredte registreringer langs «eggakanten» fra Hops-

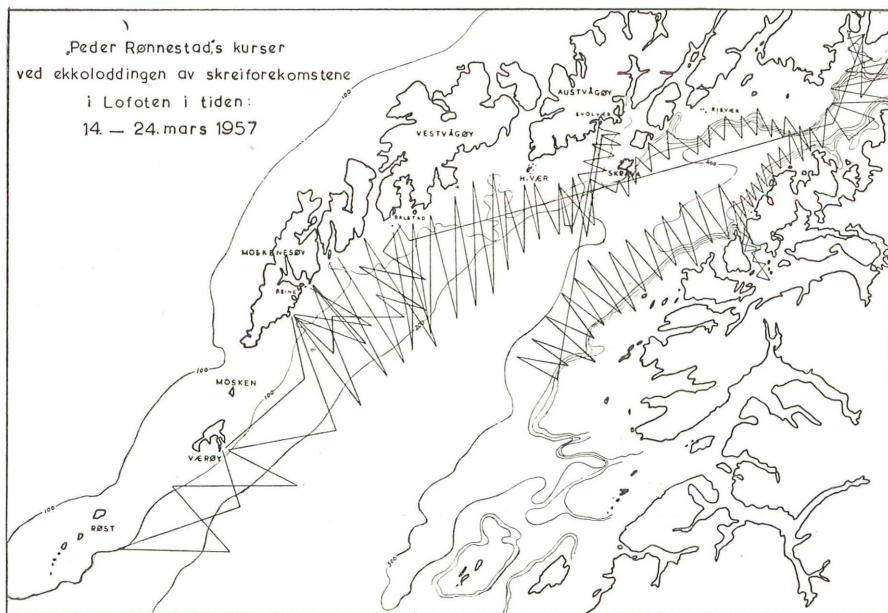


Fig. 1.

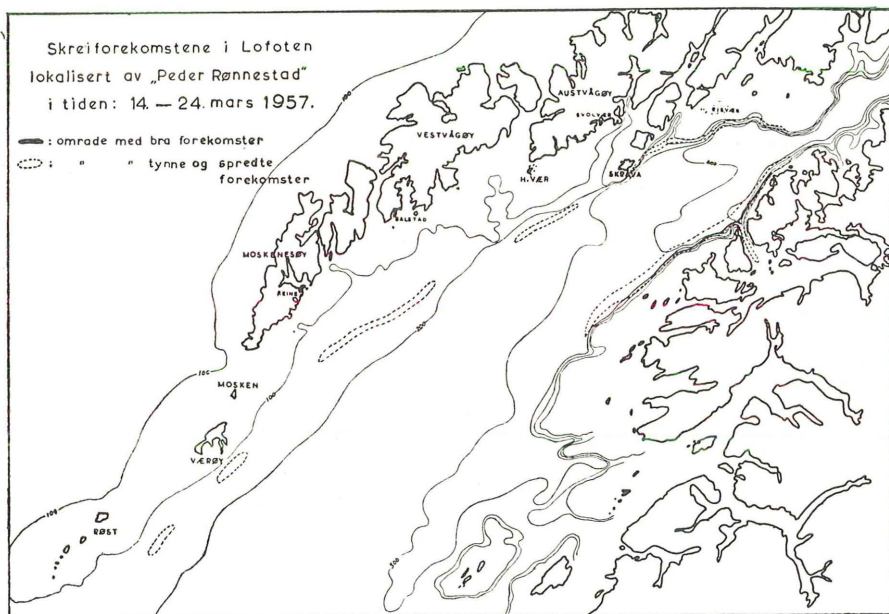


Fig. 2.

teigen til Stamsund-olaen mellom 100—130 meters dybde. Oppom «eggakanten» ingen registrering.

Onsdag 20. mars: Undersøkte Urefeltet, Ballstadhavet, Nusfjordfeltet, til Lofotodden. Registrerte tynne og spredte forekomster langs «eggakanten» fra Ballstadhavet til ut av Sørvågen. Fisken står mellom 100—125 meters dybde.

Da det frisket til sydøst sterk kuling og svær sjø måtte vi avbryte ekkoloddingen og gå inn til Moskenes.

Torsdag 21. mars: Begynte å krysse fra Moskenes og utover mot Værøy. Ingen registrering. Da vinden øket til sterk kuling og svær sjø, måtte vi avbryte ekkoloddingen og søke havn på Værøy.

Fredag 22. mars: Undersøkte området Værøy, Røst, Lofotodden til Reine. Registrerte tynne og spredte forekomster ved Værøy og Røst, mellom 100—125 meters dybde.

Lørdag 23. mars: Krysset området fra Lofotodden til Ballstadhavet. Registrerte tynne og spredte forekomster på «eggakanten» fra ut av Sørvågen til syd av Ure, mellom 100—130 meters dybde. Oppom «eggakanten» var der ingen registrering.

Søndag 24. mars: Da M/S «Peder Rønnestad» skal til andre gjøremål i Finnmark måtte vi avslutte ekkoloddingen. Loddet på veien nordover fra Ballstad og innover fjorden til Tjeldsundet, ingen registrering.

Fig. 1 viser M/S «Peder Rønnestad»s kurser og fig. 2 de registrerte forekomster i dette tidsrom.

RAPPORT OM FORSØKSFISKET ETTER KVEITE
JANUAR—FEBRUAR 1957 MED M/K «JENNY»
F-103-T OG M/K «STORØY» N-584-G

Av Jonas Tjemsland.

Forsøksfisket etter kveite var i 1956 dreve på Finnmark. I 1957 vart forsøksfisket utvida til eit nytt felt, Folda—Salten. Målet med utvidinga var om mogeleg å finna nokon ulikskap mellom feltet i Finnmark (Sørøysundet) og det på Folda—Salten. Dessutan vart det i år på feltet i Finnmark teke i bruk 21 stk. nylongarn med 23" maskevidde. Med desse garna rekna vi med å fanga meir av den store, eldre fisken som det elles er lite av på garn med normal 16" maskevidde.

Finnmark: Her hadde vi leigd M/K «Jenny», reg.nr. F-103-T, med Kr. Kristoffersen, Sortland, som skipper. Båten hadde eit mannskap på 8 mann inklusiv skipper. Elles var båten utstyrt med ekkelodd og radio. Skipperen er ein velrøynd kveitefiskar og mannskapet var og godt kjent med dette fisket. Det mest tenlege for oss under eit slikt forsøk var å ha ein fast landstasjon. Difor valgte vi Øksfjord. Her hadde vi bra hjelle for tørking av garna, og elles var leverings-tilhøva bra, slik at prøvetakinga gjekk greidt.

Prøvefisket tok til den 7. januar og vart avslutta den 1. mars. I denne tida gjorde vi 39 sjøver, 18 i januar og 21 i februar. Vi vart mykje hindra av veret i januar, medan februar var bra.

I alt brukte vi 120 garn i sjøen. Utanom dette hadde vi 40 hampegarn på land for utskifting. Vi fiska med 3 slag garntypar. Av garn med normal maskevidde hadde vi 25 stk. av nylon eller terylen, resten, ca. 75 stk., var hamp. Så hadde vi i år kjøpt inn 21 stk. nylon garn med 23" maskevidde. Dei er laga av 6-kilos nylonsnøre, men dette kunne truleg med fordel vore noko tunnare.

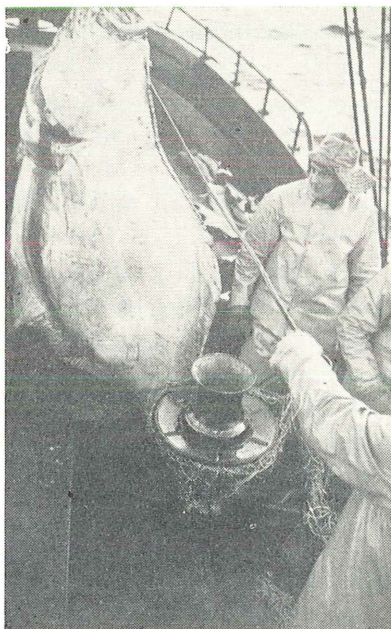
Vi brukte 30 garn i kvar lenke og hadde 4 lenker i sjøen. Desse lenkene drog vi 2 kvar dag, slik at kvart garn sto 2—3 netter i sjøen, alt etter som vertilhøva var. Det var planen at kvart sjette garn i

lenka skulle vera eit 23" garn, og dei andre nylongarna skulle spreidast så godt som det let seg gjera i lenka. Men det synte seg å vera vanskeleg å halda ei slik spreiding av garna i lenka. Vi valgte difor å samla garna av ulikt materiale og maskevidde i ein eller to grupper, og så variera plassen av gruppene i lenka.

Ein stor vanske for oss på ein så liten båt, var å få skilja fangstane åt frå dei ymse slag garntypar. Vi valgte difor å nøya oss med talet på fisk frå nylon og hamp av normal maskevidde, medan vi skilde serleg ut den fisken som kom frå 23" garn.

Vi venta å få ein heilt annan samansetning av fisken teken på 23" garn enn på 16", både med omsyn til kjønn, alder og lengd. Kjønnfordelinga på 23" garn synte då også 80 % hoer og 20 % hannar, medan forholdet er omvendt på 16" garn. Eg skal ikkje koma med noko tal når det gjeld fangstevna av dei ymse slag garntypar, men eg kan nemna at nylongarna fangar absolutt best, 23" garn fangar dårlegast i tal, men best i vekt. På 23" garn var gjennomsnittsvakta utan omsyn til kjønn 77 kg, tilsvarande på 16" garn er 21 kg. Elles kan det nemnast at utan omsyn til garntypar så var gjennomsnittsvakta før hoer 69 kg og for hannar 17 kg.

Det var samla ganske mykje fisk på gytedefeltet då vi starta den 7. januar. Men vi registrerte ingen gytande fisk før den 14. januar. Frå kring 20. januar til kring 10. februar var hovedgytinga i gang.



Dette er ei hokveite som målte vel 250 cm og var ca. 40 år gammel. Ho vart fanga på 23" garn.

Så store fiskar som denne måtte skjerast ut or garnet. Nylontråden var for sterk til å slitast av.

Og då vi slutta forsøksfisket den 28. februar var kring 97 % av fisken utgytt.

Frå i byrjinga av februar minka fisket inne med Stjernfoten, og den 13. februar slutta vi det av her og sette alle garna våre ute med Silda. På den tida hadde altså tyngda av fisken trekk ut over att, og då vi slutta av forsøket, hadde vi dei siste setjingane våre 8 kvartmil nordvest av Silda.

Folda—Salten: Til forsøksfisket på dette feltet hadde vi leigd M/K «Storøy», reg.nr. N-584-G, med avdøde Abel Hansen, Sørarnøy, som skipper. Mannskapet på denne båten var på 6 mann og båten hadde både ekkolodd og radio. Skipperen var godt kjent og van med kveitefisket på Salten, men vi måtte ha kjentmann på Folda og Sørfolda.

Vi hadde ingen fast landstasjon utan at stell av garna vart gjort på Sørarnøy. Så sant tilhøva var til det, vart all fangsten levert til O. Marthinussen, Bodø, der også prøvetakinga vart gjort.

Prøvefisket tok til på Sørfolda den 9. januar og vart slutta av på Salten den 28. februar. Vi hadde 36 sjøver, 14 i januar og 22 i februar. Den 22. januar var veret ekstra dårleg, så vi mista 10 garn med 300 meter iletau.

Vi fiska med 40 garn, og desse garna var fordelt på 2 lenker à 20 garn. Alle garna vi brukte var 16" hampegarn.

Her på Folda—Salten hadde vi berre 2 lenker, og dei vart dregne kvar dag etter 1 døger i sjøen, dersom veret var til det, men vertilhøva gjorde at gjennomsnittstida i sjøen vart 1,8 døger pr. garn.

Sidan vi fiska på to felt, Folda og Salten, har vi ikkje fullgode opplysningar når det gjeld gytetida. Frå 10. januar og til 31 januar fiska vi på Folda og Sørfolda. Den første gytande fisken vart då notert den 19. januar. Fangstresultata på Folda og Sørfolda var så ringe at vi flytte til Salten og hadde første draginga vår her den 2. februar. Vi fekk då berre gytande fisk, medan det på Folda var ca. 50 % gytande då vi slutta. Den første fisken som var utgytt noterte vi oss på Salten den 16. februar. Diverre er observasjonane våre for gytinga ved slutten av forsøket så usikre at eg kan ikkje koma med nokon data her.

I heile januar månad sto fisken inne i Sørfolda. Og på Salten var det bra med fisk inne ved Mårnesskagen til kring 20. februar. Då fisket vart slutta av den 28. februar hadde vi settingane våre ute med Flenvær, og kveita var då tydeleg på utsig.

Av den oppfiska kveita fekk vi ta separatprøvar av 324 stk. på Folda—Salten og 1.554 stk. på Finnmark. Elles fekk vi merka 142 stk. på Finnmark og 55 stk. på Folda—Salten.

Kjønnsfordelinga på 16" garn er ca. 20 % hoer og 80 % hannar, og for 23" garn på Finnmark var det omvendt. Den reelle kjønnsfordelinga kjenner vi ikkje, men vi vil gå inn for å få nærare greie på dette.

Det materiale vi har samla inn for 1956 og 1957 vil saman med materiale for komande år, verta handsama vitskapeleg under eit.

FORSØKSFISKE ETTER BLÅKVEITE UTENFOR
 VESTERÅLEN MED M/K «MYRTIND» N-97-Ø
 OG M/K «MARTIN KARLSEN» N-50-LS

For å bringe klarhet i forskjellige spørsmål i forbindelse med blåkveitefiske og produksjonen ble det i 1956 i samarbeide med A/L Øksnes — Langenes Fryseri og Kjøleanlegg, Myre i Vesterålen, drevet forsøksfiske etter blåkveite utenfor Vesterålen. Disse forsøk ble fortsatt også i 1957 med M/K «Myrtind» N-97-Ø og M/K «Martin Karlsen» N-50-LS.

Formålet med forsøksfisket i 1957 var å skaffe opplysninger om innsiget og eventuelt finne nye felter samt foreta temperaturmålinger.

I den anledning ble forsøksbåtene utstyrt med dypvannstermometre. Forsøkene tok til 4. juni og fortsatte med enkelte avbrudd til 27. juni 1957.

Om forsøkene har A/L Øksnes—Langenes Fryseri og Kjøleanlegg gitt følgende rapport:

M/K «Myrtind». 1. tur 4.—6. juni 1957.

Avgang fra Myre den 4. juni kl. 11.30.

Setting av 1. stubbe påbegynt kl. 15.00, 2. stubbe kl. 17.30.

Draging av 1. stubbe begynt kl. 19.45.

Stubbene er satt på følgende dyp og med følgende resultat:

							Resultatbetegn.
1.	stubbe fra	330—440	favner	80	stkr. blåkv.	anses for	dårlig
2.	»	345—455	»	170	»	»	mindre bra
3.	»	350—450	»	240	»	»	bra
4.	»	335—440	»	300	»	»	godt
5.	»	335—450	»	300	»	»	godt
6.	»	335—440	»	240	»	»	bra
7.	»	325—415	»	300	»	»	godt
8.	»	330—430	»	100	»	»	dårlig
9.	»	330—440	»	270	»	»	bra
10.	»	330—440	»	350	»	»	godt

Samlet fangst ca. 2.350 stkr., ca. 6.000 kg.

Siste stubbe ble dratt kl. 9.00 og ankomst til samme dag kl. 12.35.

Sjøtemperatur i overflate målt til 6°. (Dypvannsmåling ikke foretatt da temperaturmål ikke ankommet). Temperatur i fisken var 4°.

Det var sterk strøm som slakket noe av ved draging av siste stubbe.

Strømmen bar vest til øst, men senere sydvest til nordøst.

Været var godt med svak vind fra nordvest og bruket gikk greit i sjøen.

Fisket foregikk i Kvasstindegg.

En del håkjerring kunne merkes og en fanget.

Som vanlig var det meget havmus (isgalte), nemlig 2.520 kg. Kvantumet avtar etter hvert utover sesongen.

Som agn ble nyttet 3 kasser fersk feitsild og 6 kasser frosset forfangstsild.

Fiskens kvalitet var meget god og den var stor. Den ble iset i usløyd tilstand i binger i rom.

Mistet 4½ stamp line (sannsynligvis håkjerring som har skadet den).

Forutsetningen ved utgangen var å prøve i Kvasstindegg og Tverrbakken for så sist i sjøværet å prøve lengre vest, men da det så ut til at fisken var kommet på feltet, ble en enige om at fisket skulle fortsette i Kvasstindegg for å slå fast om det var hovedinnsig. En mener at så er tilfelle og anser den oppgave allerede å være løst, nemlig å kontrollere når fisken er til stede i tilstrekkelig mengde for at ordinært fiske kan begynne. De øvrige fiskere ble straks underrettet.

M/K «Myrtind». 2. tur 11. juni 1957.

Utgang fra Myre 11. juni kl. 15.00.

Tilbake til Myre kl. 18.30 på grunn av dårlig vær. Nordøst frisk bris til liten kuling. Etter 1½ times gang merket en også sterk strøm, hvorfor turen ble avbrudt.

M/K «Myrtind» og M/K «Martin Karlsen». 3. tur 24.—27. juni 1957.

På grunn av dårlig vær var det ingen hensikt å forsøke seg på ny tur, idet det også var grunn til å tro at det var sterk strøm. Først den 24. juni var værforholdene slik at en anså det for brukbart, og båtene avgikk fra Myre kl. 19.30 med kurs for Hesteskoen for å utforske nytt felt.

Fremkomst til Hesteskoens vestersnag 25. juni kl. 01.00 og første

stubbe satt umiddelbart etter. 2. stubbe satt samme plass kl. 5.30. Draging påbegynt kl. 6.00.

	Dyp	fangst blåkveite	Resultatanalyse
1. stubbe fra	350—450 favner	150 stkr.	mindre bra
2. »	330—460 »	170 »	mindre bra
3. »	280—400 »	170 » + lange og brosm	mindre bra

Båtene flyttet så innover i «kråa» av Hestekoene og satt 2 stubber slik:

4. stubbe fra	320—400 favner	240 stkr. blåkv.	bra
5. »	310—400—340 favner	230 » »	bra

Båtene flyttet så ut fra «kråa» til midt på snaget og satte 4 stubber:

6. stubbe fra	320—450 favner	310 stkr. blåkv.	godt.
7. »	300—370 »	350 » »	godt
8. »	300—370 »	410 » »	meget godt
9. »	300—370 »	270 » »	bra

Hestekoene anses ikke for å være et helt nytt felt, men dette ble prøvet da en fra tidligere fiske har hatt bare dårlig erfaring. Forsøket nå peker i retning av at der er et meget godt felt, men sterkt begrenset til midt på snaget og med bare plass for 2—3 båter. På begge sider av dette felt er bunnforholdene svært ugunstig. Det ble foretatt grundige målinger av bunnen med ekkolodd.

Båtene flyttet så vestover på helt ukjent felt, ca. 12 mil, og satte:

10. stubbe fra	340—500 favner	170 stkr. blåkv.	mindre bra
11. »	320—400 »	270 » »	bra

Samlet fangst M/K «Myrtind» 2.780 stkr.

Samlet fangst M/K «Martin Karlsen» 3.700 stkr.

Sistnevnte båt fisket jevnt bedre med særlig godt resultat på:

4. stubbe	410 stkr.
6. »	520 »
7. »	475 »
8. »	480 »
9. »	435 »

På siste felt, 10. og 11. stubbe, hadde båten henholdsvis 240 og 300 stk.

Det nye felt ser ut til å være ganske stort og ser ut til å egne seg godt for drift etter blåkveite. Det er loddet over et ganske stort felt, og det er muligheter for flere høvelige plasser for blåkveitefiske.

Sjøtemperatur var i overflate 6° og på 500 m 3° målt 25. juni ca. kl. 12.00.

Temperatur i fisk 4°. Ved leveringen på fryseriet var temperaturen bare 1½°.

Strømforhold.

Hesteskoen.

Strømmen bar sydvest til nordøst og var slakk. Det var således gode og stabile strømforhold.

«Nyegga».

Sterk strøm bar sydvest til nordøst med økende styrke.

Været var godt fram til 26. juni om kvelden, da vinden etter hvert øket til liten sydvest kuling, som fortsatte 27. juni.

Bruket gikk greit, men en merket en del ufisk. Der var også meget havmus. Det ble her funnet reker i fiskens mage.

Som agn er nyttet storsild, vårsild og svensk sild — alt frosset. Fiskens kvalitet meget god og den var stor.

Fangsten er iset i binger i rom i usløyd stand.

4. tur 28.—29. juni 1957.

Begge båter gikk fra Myre den 28. juni kl. 10.00 til Langenesegg, da det ikke var tid før helgen å gå vestover og værmeldingen var usikker. Turen ble dessverre ganske lite vellykket på grunn av sterk strøm, som bar sydvest mot nordøst.

Det ble satt 6 stubber på vanlige dybder, men bruket kom mest i vase.

Stubbene ble satt fra 330 til 450 favner.

M/K «Myrtind» fisket ca. 800 stkr., vekt 1.900 kg.

M/K «Martin Karlsen» fisket ca. 1.200 stkr., vekt ca. 3.000 kg.

Kveita var ikke av vanlig god kvalitet og var betydelig mindre enn ved tidligere forsøk. Det syntes som om fisken var seget bort fra vanlig dybde.

Temperatur i overflate var 7° og ved 500 m dyp 2°.

En har stillet seg det spørsmål om den sterke strøm kan ha innflytelse på temperatur, idet en i overflate har fått 1° mer enn ved tidligere målinger og i dybden har fått 1° lavere temperatur.

En mener videre at temperaturmålingen peker i retning av at blåkveita må ha en temperatur av ca. 3° og at den skifter plass etter som den kan finne den riktige temperatur, idet den bare fantes på «rumpestampene», altså på dypere vann hvor den sannsynligvis fant riktig temperatur. Måling ble dessverre ikke foretatt dypere. Kan det her ha vært en kaldtvannslømme?

5. tur 8.—9. juli 1957.

På grunn av ustabil vær ble det ikke utgang før 8. juli.

Avgang fra Myre 8. juli kl. 10.00 til Hesteskoen midt på snaget.

Første stubbe satt kl. 17.00. Nr. 2 satt på samme plass kl. 18.30.

Kl. 22.00 ble draging av første stubbe påbegynt, og avsluttet kl. 24.00.

1. stubbe satt	330—430 favner	190 stkr.	blåkv.		mindre bra
2. »	320—410 »	150 »	»	»	mindre bra

Denne gang var det dårlige strømforhold, og bruket var meget i vase og skadet. M/K «Martin Karlsen» mistet her en del line. Det ble meldt at samme dårlige forhold var til stede på de vanlige felt, men ikke i den grad som i Hesteskoen.

Båtene flyttet så til «Nyegga» og satte 1 stubbe 9. juli kl. 3.45.

3. stubbe satt 300—450 favner, 220 stkr. blåkveite — bra.

Etter dette avbrøt M/K «Myrtind» fisket da været etter hvert var blitt dårlig og strømforholdene håpløse. Strømmen bar fra øst til vest, og bruket var meget i vase. Det var nordøst vind, frisk bris til liten kuling.

M/K «Martin Karlsen» fortsatte fisket og satte:

4. stubbe 330—400 favner på et felt 4 kvartmil vest—sydvest for «Nyegga». Det var lite fisk, men den var stor. Tapte her 5 stamper line.

5. stubbe satt 340—420 favner, ca. 200 stkr. blåkveite — bra.

Stubben kom her for dypt, da det ble fanget sumpskate.

Blåkveita var små og dårlige.

Forholdene ble enda dårligere etter at M/K «Myrtind» var gått på land og kan ikke gi noe sikkert bilde av forholdene. Da M/K «Myrtind» brøt fisket gjorde båtene i de øvrige felt det samme.

Skipper Arne Karlsen mener at det også kan være bra forekomster og fiskeforhold vestenfor «Nyegga».

Temperatur er målt den 8. juli i overflate med resultat 9°, i fisken 5°.

På grunn av værforholdene ble det ikke målt temperatur ved bunnen.

Samlet fangst for M/K «Myrtind» 560 stkr., vekt 1.671 kg.

Samlet fangst for M/K «Martin Karlsen» 600 stkr., vekt 1.431 kg.

M/K «Myrtind» kom på land 9. juli kl. 19.30 og M/K «Martin Karlsen» 10. juli kl. 8.30.

Temperaturmålinger foretatt av skipper Sverre Olsen, M/K «Myrtind», etter den 10. juli 1957.

Dato	lufttemp.	sjøtemp. overfl.	sjøtemp. bunn	fisketemp.
18/7	12°	10°	urolig sjø	6°
22/7	6°	10°	700 m 2½°	størje observ.
26/7	15°	11°	urolig sjø	
30/7	19°	12°	do	
1/8	10°	11½°	650 m 2°	
8/8	?	12°	650 m 2½°	
15/8	?	12°	urolig sjø	
24/8	?	12°	650 m 2½°	
			700 m 2°	
27/8	?	12°	650 m 3°	
			700 m 2,2°	

Det synes som fisken langsomt har skiftet dybde etter temperatur, idet fisket etter hvert ble bedre på lavere temperatur til ca. 2°. Det synes som om blåkveita stort sett må ha temperatur fra 3–2°, men det er en mulighet for at den ligger nærmest 2°, da det er å frykte for at de tidligst målte temperaturer er målt for grunt.

I en kort oversikt mener vi å kunne si at forsøksfisket har gitt følgende resultat:

1. *Konstatere når blåkveite er til stede på vanlige fiskefelt i tilstrekkelig mengde.*

Allerede ved første forsøk 4.–6. juni ble det slått fast at det var drivverdige forhold. Det er vel å frykte for at forsøkene i år kom for sent i gang.

Som en følge av dette resultat ble det satt større fart i forberedelsene for sesongen som sikkert kom i gang 14 dager tidligere enn vanlig.

Dette forhold tror vi fiskerne vil være enda mer oppmerksom på til neste år.

Kvaliteten av årets produksjon er bedre enn tidligere, da fisket ble avsluttet 14 dager tidligere enn i fjor, etter at det ble konstatert at fiskens kvalitet var i sterk tilbakegang.

2. *Nye felt.*

Det viser at arbeidet med å lete etter nye felt kan bli så kostbart at en ikke våger å fortsette disse forsøk. I Hestekoene er det funnet et lite felt som synes å være like drivverdig som i de 3 nordligste felt, men plassen er sterkt begrenset. Det synes som strømførholdene er de samme, men det kan vel være at det er lite forsøkt ennå.

Lengre vest i «Nyegga» synes forholdene å ligge godt til rette, men her er det absolutt for lite forsøkt.

Strømforholdene synes å være like de øvrige felt og bunnforholdene tilfredsstillende.

Uten at feltene blir mer prøvet, kan vi ikke regne med at fiskerne vil gi særlig akt på disse da det er lang vei til egga.

At det er fisk til stede synes bevist. Likeså at den er forholdsvis stor og av god kvalitet.

3. *Temperaturmålinger.*

Dypvannsmålinger synes å bevise at blåkveita må ha en viss temperatur for sin gyteprosess, og at den ligger på 2–3°.

Når fisken skifter plass kan det være for å få riktig temperatur. Disse målinger bør absolutt fortsettes, da de kan komme til å gi fiskerne verdifulle opplysninger, slik at stubbene kan settes på riktig plass.

Om mulig vil det bli gjort målinger i høst for å undersøke om blåkveita kan finnes etter dette.

Forsøkene i år var dessverre hemmet av dårlig vær, særlig i juni måned. Det ble derfor altfor få turer, men en våget ikke å fortsette etter at flåten var kommet i drift med godt utbytte, av økonomiske hensyn.

MASKEVIDDEFORSØK MED TRÅL VÅREN 1957.

Av konsulent G. Sætersdal.

Fiskeridirektoratet foretok i 1954 en serie forsøk med trålerne M/S «Peder Rønnestad» og M/S «Thor Iversen» for å fastslå sammenhengen mellom størrelsen på masken i fiskeposen i trålen og størrelsen på fisken i fangsten. Disse forsøkene ga et godt materiale til å belyse dette forholdet, men resultatene var noe uventet, idet de viste en høyere unnslippingsevne hos fisken enn tidligere antatt. Etter å ha diskutert resultatene med eksperter fra andre land, kom en til at dette muligens kunne skyldes metoden som ble nyttet. Mens en vanligvis måler unnslippingen ved å dekke oversiden av trålen med et finmasket nett, så brukte en i dette tilfellet to båter som gjorde serier med samtidige tråltrekk. Da det er av stor interesse å påvise om disse to metodene gir forskjellige resultater, ble det planlagt en ny serie maskeviddeforsøk med M/S «Peder Rønnestad» og M/S «Thor Iversen», og denne gangen i samarbeid med M/S «G. O. Sars». Planen var at de to småtrålerne skulle gjøre parallelle tråltrekk med tråler med forskjellig maskevidde, mens M/S «G. O. Sars» på samme felt foretok maskeviddeforsøk med dekket trål. Tiden 1.—14. april 1957 var avsatt til forsøkene som ble utført på Østfinnmarksbankene. Ugunstige værforhold hindret dessverre i stor utstrekning arbeidet. Det var også vanskelig å finne fiskeforekomster av passende størrelsessammensetning for forsøkene. Det ble gjort ca. 17 tråltrekk med hver av båtene. Selv om materialet som ble samlet inn var ufullstendig, så fikk en likevel en bekreftelse på at de to metodene gir noe forskjellig resultat. Den vitenskapelig bearbeiding av materialet vil bli publisert annet steds.

RAPPORT OM FISKEFORSØK MED DRIVLINER I
NORSKEHAVET MED M/S «THOR IVERSEN»
NOVEMBER—DESEMBER 1957.

Av fiskerikonsulent *Kåre Halmø*.

Utviklingen innen torskefiskeriene de siste år har budt på mange problemer. Blant disse synes særlig utviklingen i Lofoten å tyde på at torskens vandringer har tatt andre veier enn det som har vært vanlig de siste desennier.

Av de spørsmål som er blitt aktuelle i denne forbindelse, er spørsmålet om hvorvidt det finnes torsk i drivverdige mengder ute i Norskehavet. Saken har vært drøftet med fiskere fra Sør-Troms, Andenes og Vesterålen, og høsten 1957 tok Troms Fiskarfylking opp forslag om å sette i gang fiskeforsøk med drivliner på strekningen Torsvåg—Bjørnøya—Spitsbergen til Jan Mayen.

Saken ble drøftet med de forskjellige avdelinger innen Fiskeridirektoratet, og en del av de momenter som var av betydning er verd å nevne:

I Norskehavet finnes flere strømhvirvler og grenseområder som skulle være meget produktive å gi gode næringsmuligheter for pelagisk fisk. En kan derfor ikke se bort fra muligheten av at en del av fisken som gyter ved norskekysten søker hit mellom gytasesongene. Likeså kan det være mulig at fisk som siger fra Spitsbergenbankene ikke alltid følger eggene, men går utenfor denne på sin vandring mot gyttebankene på norskekysten.

Fra fiskerhold er det blitt hevdet at under de gode torskefiskeriene på Sveinsgrunnen omkring hundreårsskiftet, ble det fisket på forekomster som for en vesentlig del kom sigende inn fra Norskehavet, «tverrhavet», som det het. Slike innsig fra dyphavet synes å ha forekommet år om annet også i den senere tid, idet fisken har satt oppunder de vestlige strøk av eggene uten å ha vært observert østenfor.

Torskeundersøkelsene i Svalbardområdet i 1954 syntes også å tyde på at det var et innsig fra Norskehavet. I juli måned ble det påvist gode torskeforekomster på Forland- og Isfjordbankene, mens det var svart hav sønnenfor Bellsund. 14 dager senere var fisket nærmest slutt på de nordlige bankene, mens fisket hadde tatt seg opp på de sørlige bankene. Det syntes som om denne fisken fortsatte mot Hopen og Bjørnøya.

Spørsmålet var av så vidt stor interesse at en besluttet å foreta forsøk med drivliner med forsøksfartøyet «Thor Iversen» høsten 1957. Forsøkene ble henlagt til området fra Andenes utover dyphavet mot Jan Mayen og opp mot eggkantene i den utstrekning været gjorde det mulig å arbeide. For om mulig å kunne møte et innsig fra Spitsbergen—Bjørnøybankene ble forsøkene lagt til månedskiftet november—desember.

Nedenstående utdrag av M/S «Thor Iversen»s dagbok viser forsøkenes gang.

Tirsdag den 19. november kl. 18.00 kom en til Harstad. Det ble tatt ombord redskaper og agn og komplettert med redskaper på Breivoll og Ånstad. Som kjentmann var engasjert Robert Pedersen, Ånstad. Torsdag 21. november kl. 23.30 gikk en fra Ånstad, men været var dårlig med kuling og storm, slik at en måtte søke havn i Gryllefjord.

Først tirsdag 26. november bedret været seg såpass at en kunne komme på sjøen.

Det ble gjort et snitt fra Månesodden 125 nautiske mil i rettvisende 291° til posisjonen $71^{\circ} 44'$ nordlig bredde $14^{\circ} 00'$ østlig lengde. Det var nordøstlig liten kuling. Det ble satt en prøvestubb på 1.500 krok med kaggelag 100—250 favner. Etter 10 timer ble linene trukket med følgende resultat: På 1.000 krok, som sto i dybdene 100—150 favner, var det ingen fisk, på 250 krok, mellom 150 og 200 favner, 3 stk. uer, og på 250 krok, mellom 200 og 250 favner, 37 stk. uer.

Etter å ha trukket linene fortsatte en til posisjon $72^{\circ} 20'$ nordlig bredde $12^{\circ} 00'$ østlig lengde, og satte her 1.750 krok i samme dybder som forrige gang. Det ble heller ikke nå fisk på den del av linene som sto grunnere enn 150 favner. På 500 krok mellom 150 og 200 favner var det 13 stk. uer, og på 500 krok mellom 200 og 250 favner var det 17 stk. uer. Det viste seg at en hadde satt linene i en strømhvirvel, slik at halve setningen var dratt sammen av strømmen og gått uklar. Temperaturen i 125 favners dyp var $5,1^{\circ}\text{C}$.

Det ble fortsatt vestover til posisjon $72^{\circ} 17'$ nordlig bredde $8^{\circ} 44'$ østlig lengde, hvor det 28. november ble satt 1.500 krok i samme dybder. Etter 8 timer ble linene trukket. På 1.000 krok i 100—150

favners dybder var det 44 stk. uer, og på 500 krok i dybdene 150—250 favner var det 40 stk. uer.

Fredag 29. november begynte det å blåse opp med sydvest kuling, og da værvarslingene var dårlige gikk man opp til Grøtavær, hvor en kom kl. 14.00 lørdag.

Søndag 30. november gikk vinden om på nordvest og kulingen vedvarte. Tirsdag gikk en så til Harstad.

Torsdag 5. desember gikk en fra Harstad, men været var enda så urolig at man fant å måtte avvente bedre vær i Gryllefjord.

Fredag 6. desember. Gikk ut på feltet og kom lørdag kl. 08.00 til posisjonen $71^{\circ}13'$ nordlig bredde $16^{\circ}50'$ østlig lengde. Det ble gjort forsøk på å sette, men dette ble ikke mulig før kl. 17.00, da været hadde bedret seg noe. Det ble da satt 1.500 krok med østerenden i bunn på 205 favner, og linene fløytet til 50 favner over bunnen vestover. Søndag ble linene trukket etter å ha stått 9 timer, men det var ingen fisk.

Kl. 07.00 ble det satt nye 1.500 krok bunnline noe østenfor i dyp fra 180—200 favner. Etter 6 timer ble linene trukket og fangsten ble 2 kasser brosme og 4 stk. skrei.

En flyttet så nordover til posisjon $71^{\circ}33'$ nordlig bredde $16^{\circ}55'$ østlig lengde og satte 1.500 krok fløytline med samme kaggelag som tidligere.

Mandag 9. desember kl. 01.00 var linene trukket etter å ha stått 6 timer. Det var noen brosmes på de buktene av linen som hadde tatt bunn, ellers ingen fangst.

Flyttet 5 nautiske mil østover og satte 1.500 krok bunnsett fra 155—160 favner. Posisjon $71^{\circ}33'$ nordlig bredde $17^{\circ}00'$ østlig lengde. Det var sydøstlig frisk bris. Kl. 11.30 var linene trukket etter å ha stått i 7 timer. Fangst 9 stk. torsk, ca. 200 kg brosme og noen få store hyser.

Kl. 12.00 begynte en å gå sydover langs egga.

Tirsdag 10. desember kl. 07.00 tvers av Andenes fyr. Det var ingen registreringer langs egga, og turen ble avsluttet.

Fortsatte til Ånstad, hvor kjentmann og en del lånte redskaper ble satt i land og fortsatte til Honningsvåg, hvor man kom torsdag 12. desember kl. 24.00.

Værforholdene under forsøkene var svært dårlige. Det ble derfor ikke anledning å undersøke forholdene utenfor egga nedover mot Røst. Det ble heller ikke anledning å undersøke frontområdet i nordvest av Andenes.

Det ble ikke observert sild eller åte av noen art på toktet.

Uerfangstene kan ha en viss interesse. Ueren var småfallen, men

noe større enn hva som er vanlig på Ytre Senja. Den var mager og befengt med parasitter. Forekomstene må antas å være temmelig store når det ble tatt såpass mye på vanlige bankliner.

Selv om resultatet ble negativt kan en ikke se bort fra at forholdene kan ligge bedre til rette til andre årstider.

RAPPORT OVER FORSØK MED STØRJEPOSE AV NYLON

Under størjefiske med not blir særlig fiskeposen utsatt for stor påkjenning. Den blir derfor vanligvis bundet av sterkt hampesnøre. Dette gjør imidlertid at posen blir tung å arbeide med, og det hender likevel ofte at den revner og at fisken går tapt.

For om mulig å finne fram til en fiskepose som både er sterk og lett å arbeide med, har Fiskeridirektøren i samarbeid med en aktiv størjefisker, Karl Karlsen, Tjeldstø, fått bundet en størjepose av nylon.

Nylonposen er 46 favner lang og 37 favner dyp i impregnert stand. Den ble bundet $5\frac{1}{4}$ omfar, men krympet ved impregneringen til 6 omfar pr. alen. Innfelling 55 %. Det er medgått:

496 kg	15-trådet	125 m/kg	nylontråd	
405 »	18 —»—	100	—»—	og
357 »	21 —»—	86,9	—»—	

Posen er felt på vanlig hampetau, med 6 omfar pr. alen.

Posen var ferdig medio august 1956 og var delvis i bruk under størjesesongen 1956 og under hele sesongen 1957.

Karl Karlsen, Tjeldstø, har i sine rapporter om forsøkene med posen uttalt:

Størjesesongen 1956.

Sesongen etter at nylonposen ble montert var meget dårlig. Det er foretatt 12 kast, derav 4 med fangst, nemlig:

23. august	62 stk.
27. august	48 »
2. september	51 »
24. september	8 »

Sum 169 stk.

I våt tilstand anslåes posen 45—50 % lettere under innkaving av noten enn en vanlig hampepose. Den står utmerket i sjøen og er betydelig lettere under snurping. Disse egenskaper er særlig oppløftende og har innfridd forventningene.

Størjesesongen 1957.

Vi dro noten ombord torsdag 27. juni 1957, etter at det var ryktes størjesyner ved Bulandet. Uken fra 1. til 6. juli undersøkte vi fra Marsteinen til Bulandet, men så ikke størje. Fra 8. til 16. juli så vi noen få fisker, men den var nokså vill. Først 17. juli slo fisket til ved Ytterøyane.

Under hele sesongen har det helst vært dårlig vær, og stort sett liten fangsting og mye slit. Det viste seg megen åte både av mussa og rød åte, så det var ikke matmangel. Vi har satt not i alt 61 ganger, herav 40 fangster og resten bomkast. I alt fisket vi 1.376 størjer, ca. 153 tonn brutto.

Nylonposen er særdeles sterk, lett å snurpe samt står meget fint i sjøen selv i megen strøm. Da posen i våt tilstand er lett, vil fisken vase seg inni, men dette byr ikke på særlige vanskeligheter. Posen glir ikke mer på rullene enn en vanlig hampepose. Det viser seg dessverre litt slitasje omkring knutene, idet tråden er begynt å flise seg. Tråden er blitt en del hardere og har lett for å krølle seg. Jeg antar at tråden i posen helst ved grunnen kunne vært en del tynnere, særlig i den del mot begenoten. Etter den erfaring jeg nå har bør posen se slik ut:

To bolker vanlig lengde og dybde (håvestykket) 21-trådet, 15-trådet og 9-trådet. De andre bolkene mot begenoten, 18-, 12- og 9-trådet, samme omfar.

Stort sett er jeg meget fornøyet med posen.

Forsøkene med nylonposen vil bli fortsatt.

På grunnlag av de foreliggende rapporter kan en allerede nå konstatere at posen stort sett har innfridd de forventninger en satte. Den er sterk og er lett å arbeide med. Det står bare tilbake å konstatere slitestyrken etter noen sesongers bruk. Som det vil fremgå viser det seg en del slitasje omkring knutene, idet tråden er begynt å flise seg. De styrkeprøver som ble tatt av tråden i hvit stand viste følgende bruddstyrke:

15-trådet	125 m/kg	bruddstyrke	.. . . . .	220 kg
18 —»—	100	—»—	.. . . . .	260 »
21 —»—	86,9	—»—	.. . . . .	295 »

Det er forutsetningen å ta sammenlignende styrkeprøver av tråden i posen etter noen sesongers bruk. En skal komme tilbake til dette i en senere rapport.

RAPPORT TIL FISKERIDIREKTØREN OM FISKEFORSØK
ETTER ÅL I BORGENFJORDEN, INNTRØNDELAG,
HØSTEN 1957.

Av fiskerikonsulent *Magnus Halås*.

Som et ledd i Fiskeridirektoratets arbeid for å få fremmet interessen for ålefiske på kysten nordover, ble det i sesongen 1957 foretatt prøvafiske etter ål i Trondheimsfjorden, nærmere betegnet Borgenfjorden i Inntrøndelag. Forsøket var ledet av fiskerikonsulent *Magnus Halås*.

Til forsøket ble det leiet en mindre motorbåt og småbåt.

Når Borgenfjorden ble valgt som prøvefeld var det på grunn av fjordens særegne beliggenhet.

Borgenfjordens eneste forbindelse med Trondheimsfjorden er et forholdsvis smalt strømløp. En anså det å være av interesse å få undersøkt om en slik avstengt fjord ville virke som et samlested for ål, og dermed gi mulighet for gode fangster.

Borgenfjorden er en sidefjord av Trondheimsfjorden. Den er ca. 5 kvartmil lang og ca. 1,5 kvartmil bred. Fjordens øst- og nordside har en langgrunn strand, som faller tørr på lavvann. Utenfor laveste vannstand går et belte av ålegress. Dette ålegressbelte danner så fiskefeltet.

En slik strandlinje anses for å være et typisk felt for ålefiske med ruser. Det samme naturlige forhold kan for øvrig også sies å være til stede på store strekninger langs hele Trondheimsfjordens østside.

Fiskeforsøkene tok til onsdag 7. august og varte til onsdag 5. september 1957.

Redskapene som ble nyttet under prøvefisket besto av 38 nylon-ruser, 11 stk. ruser av bomullstråd, dessuten 30 teiner.

Det var også forutsetningen å foreta forsøk utenfor strømløpet til sammenligning med de erfaringer en høstet innenfor strømmen. Uforutsette hindringer i forbindelse med arbeidet av ny bro over strømløpet ved Sakshaug bevirket imidlertid at disse kontrollforsøk vanskelig kunne gjennomføres.

Under prøv fisket viste det seg at det ikke var så tett ansamling av ål på disse feltene som en på forhånd hadde tenkt seg. Det forekom ål så å si overalt, men den opptrådte spredt og fisket ga derfor gjennomgående små nattfangster.

Et annet eiendommelig forhold som også gjorde seg gjeldende på dette feltet var at ålen tilsynelatende ikke var villig til å gå inn i teinene, trass i at det ble brukt godt utvannede teiner og fersk agn. Gjentagne forsøk viste det samme negative resultat, og på grunn av dette ble prøv fisket med disse redskaper innstillet på et forholdsvis tidlig tidspunkt i forsøksperioden.

Da teinene ble tatt i land ble dermed antallet av redskaper i forsøksfisket vesentlig nedsatt, slik at en hadde igjen til disposisjon 11 stk. bomullsruser og 38 stk. nylonruser.

Rusene ble satt i lenker med 10–12 ruser i hver lenke. Nylonrusene ble holdt atskilt fra de øvrige ruser.

Nylonrusene var laget av tråd nr. 2 = 6.000 m/kg. Bomullsrusene var av tråd 30/15 — 30/18. Ellers var begge redskapstyper praktisk talt av samme konstruksjon.

Etter som forsøket skred fram viste det seg ganske snart at det var bare nylonrusene som fisket. Nattfangstene i de andre redskaper var helt minimale.

Det ble prøvet å anbringe bomullsrusene både i midten og på hver side av nylonrusene for å undersøke om strømmretningen kunne være årsak i den påtagende forskjell i fangstevnen.

Resultatet ble imidlertid det samme. Det var fremdeles bare nylon som fisket. Årsaken til denne forskjell i fangsteffekt er det vanskelig å ha noen bestemt mening om.

Selv om det på nåværende tidspunkt ikke kan legges fram noen tall eller andre data som kan dokumentere denne påtagende forskjell i fangstevne mellom de to redskapstyper, mener en likevel at dette er tilstrekkelig grunn til å vie saken den største oppmerksomhet.

Prøv fisket ble avsluttet med en samlet fangst av ca. 160 kg ål, hvorav en del, anslagsvis 65–70 kg, gikk tapt under et lagringsforsøk. Resten ble sendt pr. jernbane til Levendefisklaget i Trondheim. Fiskens kvalitet var fin og transporten gikk godt.

Fangstopp-gaven nedenfor angir nattfangstene og det antall ruser som ble trukket pr. dag:

8. august 1957	trukket	33	ruser	fangst	kg	ål..	..	4
9.	—»—	»	—»—	33	»	—»—	..	3
10.	—»—	»	—»—	33	»	—»—	..	3
11.	—»—	»	—»—	36	»	—»—	..	2

12.	august	1957	trukket	33	ruser	fangst	kg	ål..	..	8
13.	—»—	»	—»—	33	»	—»—		..	..	6
14.	—»—	»	—»—	43	»	—»—		..	..	9
15.	—»—	»	—»—	43	»	—»—		..	..	7
16.	—»—	»	—»—	43	»	—»—		..	..	17
17.	—»—	»	—»—	32	»	—»—		..	..	5
19.	—»—	»	—»—	32	»	—»—		..	..	19
20.	—»—	»	—»—	41	»	—»—		..	..	6
21.	—»—	»	—»—	41	»	—»—		..	..	4
22.	—»—	»	—»—	32	»	—»—		..	..	3
23.	—»—	»	—»—	32	»	—»—		..	..	3
24.	—»—	»	—»—	32	»	—»—		..	..	15
27.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	1
28.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	13
29.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	6
30.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	8
31.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	7
2.	septbr.	»	—»—	49	»	—»—		..	..	3
3.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	5
4.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	5
5.	—»—	»	—»—	49	»	—»—		..	..	2

164 kg

To forsøk som ble foretatt 9. og 14. september etter at det ordinære forsøksprogram var avsluttet ga ca. 10 kg.

Konklusjon.

Som det fremgår av rapporten ble den samlede fangst forholdsvis beskjeden.

Dette kan skyldes flere omstendigheter. Da det viste seg at de 30 teiner som disponertes til forsøket ikke ga nevneverdig fangst og dertil 11 bomullsruser som heller ikke fisket, ble tallet av de gjenværende redskaper redusert tilsvarende. En sto således igjen med et utilstrekkelig utstyr til å kunne utnytte de muligheter som faktisk var til stede. Dessuten gikk ålen tilsynelatende tynt. Det var bare få steder hvor forekomstene viste noen tetthet. Der hvor nattfangsten var noenlunde tilfredsstillende viste det seg imidlertid at det ikke tåltes å sette redskapene en natt til på samme sted uten at nattfangsten falt ned til et minimum.

Det er vidtstrakte felter for ål i Trondheimsfjorden, særlig langs fjordens østside. Det er liten grunn til å tro at ålen opptrer på annen

måte ute i fjorden, enn det som ble iakttatt under prøvefisket inne i Borgenfjorden. Slike rommelige felter krever mange redskaper fordi en må regne med at fisken går tynt. Det er all mulig grunn til å anta at det er åleslepevadet som er det riktige redskap på slike felter, ved siden av rusen.

Forsøkene inne i Borgenfjorden synes å tyde på at en neppe kan regne med at åleforekomstene innenfor en saltvannsstrøm (avstengt fjord), er noe synderlig tettere enn i ålefeltene ute i selve fjorden.

Idet en viser til det som er nevnt tidligere i denne rapport angående nylonruser, vil det utvilsomt være av stor interesse for ålefisket å få undersøkt ved hjelp av parallellforsøk med nylon, og ruser av annet materiell, hvorvidt nylontråden også i ålefisket faktisk vil bringe samme positive resultat, som denne trådtype har visst i annet fiske hvor den har vunnet innpass.

RADARREFLEKTORER FOR MERKING AV FISKEREDSKAPER

Ved fiskerikonsulent *Kaare Halmø*.

På foranledning av de hyppige kollisjoner mellom trål og faststående redskaper på felter hvor det drives med begge redskapstyper og det derav følgende redskapstap, foreslo marinen at det ble forsøkt å nytte toppmerker som kunne gi radar-ekko på merkebøyer for faststående redskaper. Forutsetningen med dette var at trålere med radar lettere skulle være i stand til å lokalisere faststående fiskeredskaper også i usiktbart vær, og derved unngå kollisjoner med disse.

Etter oppfordring av Fiskeridirektøren tok jeg i januar 1956 til med arbeidet for å finne hensiktsmessige toppmerker som kunne plaseres på merkebøyene og gi radar-ekko i rimelig avstand.

De første forsøkene ble gjort fra korvetten «Nordkyn» i februar 1956.

Merkene som ble nyttet var av rustfritt stål og av platejern. For å kunne gi ekko i alle kompassretninger satte vi to loddrette plater i rett vinkel slik at de dannet et kors, men det viste seg allerede ved uttak av materialet at hvis en skulle få rimelig vekt ville merkene bli små. For å redusere så vel vekt som vindfang, ble derfor midtpartiet skåret ut, slik at merkene dannet to loddrette rammer sveiset sammen i kryss. Det ble laget både runde og firkantede merker.

Under forsøkene viste det seg at toppmerkene ble så tunge at bøyene vippet over eller måtte ha uforholdsmessig stor belastning. De ga godt radar-ekko på 1.300 meter.

Etter de erfaringer forsøkene ga, måtte det stilles følgende krav til eventuelle toppmerker:

1. De må kunne erstatte de nå brukte dagmerker — flaggene — da begge deler vil komplisere merkesystemet.
2. De må være av et stoff som gir radar-ekko.
3. De må ha tilstrekkelig stivhet slik at de holder en bestemt form og være lettest mulig, helst av sjøvannsbestandig aluminium.

4. De må ha en form som gir radar-ekko i alle kompassretninger, også når bøyen heller på grunn av vind eller strøm.
5. De bør ha minst mulig vindfang.
6. De bør være lette å montere og demontere, og ta liten plass når de er stuert bort.
7. Om dagen bør det kunne skjelnes mellom endebøyer og midtbøyer.
8. De bør være rimelig i pris.

Som et minimum av rekkevidde under normale værforhold måtte en regne med den lovbefalte avstand mellom to merkebøyer (2.000 meter).

Når det gjelder krav nr. 1 viste det seg at en rammeformet reflektor med diameter 30—40 cm og en rammebredde på 7,5 cm hadde en optisk synbarhet vel så god som flagg.

Å finne den beste formen bød på atskillige vanskeligheter når de øvrige krav skulle tilgodeses.

I mai 1956 ble det forarbeidet en ny serie bøyemerker. Materialet var 2 mm sjøvannsbestandig aluminium. Merkene var laget i tre typer: firkantede, runde og trekantede, og i tre størrelser. Ved prøve av disse viste det seg at refleksjonsevnen avtok når bøyene hellet. For å oppheve denne ulempe ble en del av merkene korrigeret i forskjellige mønster. Ved nye forsøk viste det seg at refleksjonsevnen nå var blitt betydelig bedre, idet refleksjonsavstanden var mellom 1,3 og 1,7 nautiske mil.

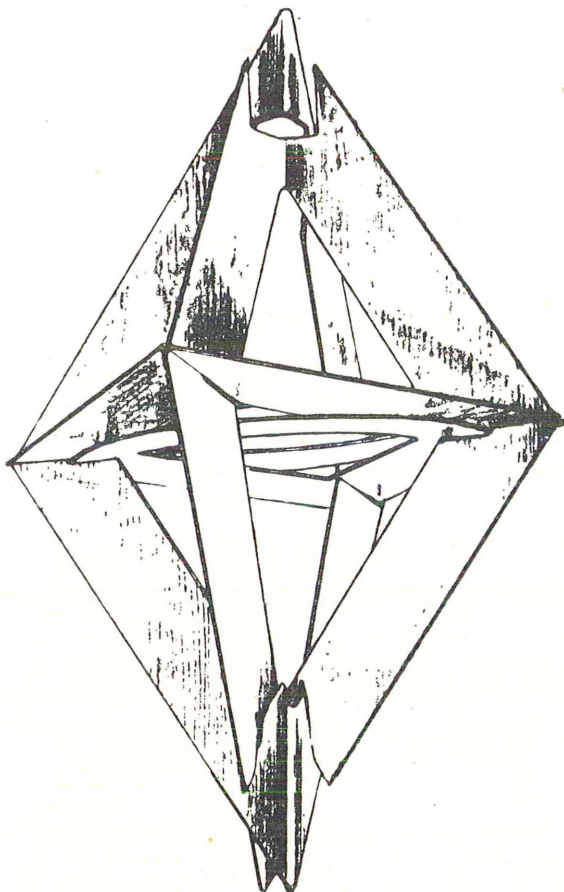
For å få prøvet merkene i praksis, reiste jeg i oktober til Bjørnøyfeltet med M/K «Hansnes» av Hansnes. Fartøyet drev linefiske og var utstyrt med radar. Det viste seg at toppmerkene var hensiktsmessige som dagmerker, og de ga radar-ekko under forskjellige forhold i avstander fra 1,3 til 1,9 nautiske mil, tilsvarende tidligere forsøk.

Resultatet av forsøkene ble forelagt ingeniør Daae ved Forsvarets Forskningsinstituttts radaravdeling, og etter hans råd ble det konstruert en type med tre loddrette rammer, to loddrette trekanter med en firkantet bunnramme. Da en måtte regne med en del tap av effekt hvis bøyestangen hellet, ble det laget en dobbel type etter samme prinsipp.

De siste forsøkene ble gjort fra K.N.M. «Vidar» på Vågsfjorden ved Harstad den 8. februar. Forsøkene gikk ut på å finne hvilken av de nevnte typer som var mest hensiktsmessige, og forholdet mellom refleksjonsavstandene.

Den førstnevnte type, to rammer stillet i kors, og med korrigeret

Radarreflektor



Materialet er sjøvanns-bestendig aluminium 1.5 mm tykt. Høyden er 47 cm og største bredde 34 cm. Rammebredde 7 cm. Den består av 4 deler, to loddrette vinkler og to vannrette halvplater. Sammenlagt kan 10–15 stykker stues bort i en kasse med innvendig mål $50 \times 30 \times 30$ cm.

overflate ga ekko i avstander fra 1,2 til 2 nautiske mil, noenlunde tilsvarende tidligere forsøk.

Den annen hovedtype, tre rammer loddrett på hverandre, ga godt ekko til 1,5 nautiske mil. Utover denne avstand forsvant ekkoet av og til ut til en avstand av 2,2 nautiske mil, da det kom helt bort. Årsaken til at det forsvant av og til må antas å være at bøyen svinget i sjøen.

Den tredje hovedtype, to ruteressformede korsstilte rammer med

horisontal midtramme, ga godt stabilt ekko til 2,3 nautiske mil når reflektoren var plasert 3 meter over havflaten. Et forsøk med en noe større reflektor av samme type like over havflaten ga betydelig dårligere effekt.

Som det fremgår av forsøkene gir den sistnevnte type best og sikrest radar-ekko og bør foretrekkes. Ved å bruke korrigerede reflektorer kunne en stå friere til å bruke forskjellig form for endebøyer og midtbøyer, men fordelene ved å få best mulig radar-ekko bør veie tyngst. Til å skille mellom endebøyer og midtbøyer er en da henvist til å bruke forskjellige farger, og her bør rødt og gult foretrekkes.

Som dagmerker er alle nevnte typer bedre enn flagg.

Selv om radarreflektorer blir tatt i bruk, er det visse forhold hvor deres effekt er redusert. Det er særlig når det er krapp sjø som topper og derved forårsaker forstyrrelser på radaren. Dette er særlig fremtredende når et fartøy får bøylene til luvart. Tett snødrev og regn med store dråper skaper også forstyrrelser og nedsetter effekten av radaren. For å få kraftigere ekko kan en øke størrelsen på reflektoren, men dermed får en også større vekt og vindfang. Dette vil være særlig uheldig på strømhårde felter hvor bøylene til sine tider trekkes under av strømmen.

Under forsøkene på Vågsfjorden var det tett snødrev med en siktbarhet på bare 40 til 50 meter. Ved bedømmelse av resultatene må det tas hensyn til de forstyrrelser og den reduserte effekt dette bevirket på radaren. For å illustrere forholdene kan det nevnes at da vi skulle ta inn en av bøylene, drev vi litt av så vi ikke nådde den med båtshaken. Snødrevet var så tett at da vi svinget mistet vi den. Den var da helt inne i båtens radarskygge, så vi måtte gå ut igjen til radaravstand og ta kurs på den, og finne den igjen.

Etter det resultat en har fått ved forsøkene må en ha lov til å gå ut fra at bruk av radarreflektorer på ilebøyer vil gjøre det lettere å lokalisere disse. Dette gjelder både for trålere som søker å unngå redskapskollisjoner og for linefartøyer med radar som vil lokalisere sine bøyer i usiktbart vær.

Bruk av lysreflekterende stoff på bøyemerker.

På turen til Bjørnøya med M/K «Hansnes» hadde jeg med en radarreflektor innsatt med et lysreflekterende stoff. På grunn av liten tid var det ikke mulig å gi det den siste overflatebehandling, så effekten var noe nedsatt. Likevel viste det seg at dette stoffet ga god refleks på lyskasterstrålene slik at de kunne sees på betydelig lengre avstand enn de andre bøylene. Det var imidlertid ikke anledning å bestemme avstanden nøyaktig.

På turen til Harstad i februar hadde jeg med denne reflektor,

samt 4 andre og 3 blåser som det var brukt forskjellige kombinasjoner av, av et lignende stoff.

To reflektorer og to blåser ble plasert hos skiprene Røsnes og Kristoffersen, Andenes, og etter rapporter derfra var de lette å ta inn på lyskasterne.

For å få kjennskap til hvor langt disse kan sees med lyskaster, foretok vi forsøk fra K.N.M. «Vidar» i Harstad. En liten robåt ble sendt ut fra skipet, og med en 12 toms morselampe, hvis lysstyrke noenlunde tilsvarende en vanlig fiskebåtlyskaster søkte man så etter båten. Avstanden ble kontrollert med radar.

Radarreflektorene, en innsatt med gult lysreflekterende stoff og en med rødt og gult, kunne sees på 1.200 meter. Den hvite reflektor som var brukt på Bjørnøya kunne sees på 770 meter og blåsen som var forsynt med små strimler, innsatt med stoffet, kunne sees på 830 meter. Små strimler av stoff 2 cm brede og ca. 10 cm lange var limt på blåsen, slik at de kunne sees fra alle sider. Det er bånd som kan kjøpes i metervis og limes på flagg eller blåser.

Det synes å være store muligheter for å gjøre nytte av slikt stoff i fiskeriene. Det vil lette lokaliseringen av bøyemerker med lyskaster og muligens også være hensiktsmessig å nytte på snurpedorryer og lettbåter under vintersildfisket. Det er også mulig at det med fordel kan nyttes på sjømerker langs kysten.

