

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1952 — Nr. 5.

Praktiske fiskeforsøk 1952

Utgitt av
FISKERIDIREKTØREN

A.S John Griegs Boktrykkeri, Bergen
1955

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1952 — Nr. 5.

Praktiske fiskeforsøk 1952

Utgitt av
FISKERIDIREKTØREN

A.S John Griegs Boktrykkeri, Bergen
1955

INNHold

| | Side |
|---|------|
| Forsøksfiske med snurpenot og andre redskaper i Lofoten i 1952 | |
| I. Uttakelse av forsøksfiskere | 5 |
| II. Bestemmelser for forsøksfisket | 10 |
| III. Melding om forsøksfisket med not i Lofoten i 1952. | 14 |
| IV. Forsøksfisket for øvrig i Lofoten i 1952 av konsulent M. O. <i>Kristensen</i> | 21 |
| Forsøksfiske etter feitsild 1952 av fiskerikonsulent <i>Kaare Halmo</i> .. | 23 |
| Forsøksfiske med settegarn i nordre distrikt i tiden 14/2—12/3 — 1952 av kst. fiskerikonsulent <i>Magnus Halås</i> | 31 |
| Forsøksfiske med småtråleren «Peder Rønnestad» utenfor Vester- ålen høsten 1952 av fiskerikonsulent <i>Georg Rokstad</i> | 36 |
| Forsøksfiske etter håkjerring i fjordene på Vestlandet i tiden 29. oktober 1951—25. april 1952 av kst. fiskerikonsulent <i>Magnus</i> <i>Halås</i> | 41 |
| Undersøkelse av håkjerring fisket den 24. april 1952. Rapport fra Fiskeridirektoratets Kjemisk — Teknisk Forskingsinstitutt vitensk. ass. <i>Fr. Villmark</i> | 45 |
| Beretning vedkommende undersøkelser på selfangstfeltene 1952 av fiskeridirektoratets observatører | .. |
| I. Rapport om selfangsten ved Newfoundland 1952 av konsulent <i>Kaare Halmö</i> | 48 |
| II. Rapport fra tur til Vesterisen mars—april 1952 av cand. mag. <i>Per Øynes</i> og konsulent <i>Birger Rasmussen</i> | 57 |
| Makrellen og sjøtemperaturen. Målinger 21. april til 15. mai 1952 av styrer dr. <i>Alf Dannevig</i> | 64 |
| Fiskeriundersøkelser ved Vest-Grønland 1952 av konsulent <i>Birger</i> <i>Rasmussen</i> | 68 |

**Forsøksfiske med snurpenot og andre redskaper.
i Lofoten i 1952.**

I. Uttakelse av forsøksfiskere.

I dagene 27. og 28. august 1951 ble det under ledelse av fiskeridirektør Sunnanå holdt et forberedende møte i Bergen angående notfiske i Lofoten for sesongen 1952. I møtet deltok:

Fra Fiskeridepartementet:
Sekretær Aas.

Fra Troms Fiskarfylking:
Adolf Pettersen (notrepresentant).
Lindberg Holm (garnrepresentant).
Arthur Mortensen (linerepresentant).
Arthur Andreassen (juksarepresentant).

Fra Nordland Fylkes Fiskarlag:
Leif Johannessen (notrepresentant).
Paul Ørtuva (garnrepresentant).
Magnus Grav (linerepresentant).
Anton Sandholm (juksarepresentant).

Fra Nord-Trøndelag Fiskarlag:
Ansgar Jægersen (notrepresentant).
Egil Hansen (garnrepresentant).
Arthur Arnø (linerepresentant).
Peder Lund (juksarepresentant).

Fra Sør-Trøndelag Fylkes Fiskarlag:
Sverre Bakken (garnrepresentant).

Fra Nordmøre Fiskarlag:
Erling Øksenvåg (notrepresentant).

Fra Romsdal Fiskarlag:

Thorvald Jekthaug (garnrepresentant).

Fra Sunnmøre Fiskarlag:

Peder Myrvågnes (notrepresentant).

Finnmark Fiskarlag hadde også utpekt representanter, men vedkommende hadde meldt forfall.

Av notutvalgets medlemmer i 1951 møtte Einar Fredriksen, Igerøy. Dessuten var oppsynssjef Bjørnstad, utvalgsformann Sandvær, og fiskeriinspektørene Skotnes, Berg, Gjerde og Næss til stede.

De spørsmål som ble gjort til gjenstand for særlige drøftelser i forbindelse med notfisket i Lofoten var:

1. Deltakelsen.
2. Tekniske krav.
3. Tidspunktet for notfiskets begynnelse.
4. Daglig fisketid.
5. Spesielle dagline- og juksa-felt.
6. Andre spørsmål.

På grunnlag av de retningslinjer som ble trukket opp på møtet, sendte Fiskeridirektøren med Fiskeridepartementets godkjennelse den 6. oktober 1951 ut følgende kunngjøring:

«Fiske med nøter i Lofoten 1952.

Søknad om å delta i notfiske i Lofoten 1952 må innsendes til Fiskeridirektøren, Bergen, på fastsatt skjema innen 5. november 1951.

Søknadskjema fåes ved henvendelse til Fiskeridirektoratet eller distriktets fiskeriinspektør.

Når det gjelder forsøkene med snurpenot, vil det bli stillet følgende krav til fartøy og utstyr:

1. Det må nyttes to fartøyer — ett hovedfartøy og ett hjelpefartøy. Ingen av fartøyene må være større enn 75 fot lengste lengde.
2. Ett av fartøyene, fortrinnsvis hovedfartøyet, må ha ekkolodd.
3. Hovedfartøyet må være godt skikket for snurpenotfiske med dekksturpe og være utstyrt med nødvendig vinsj eller spill for innhiving og arbeid med redskaper og fangst.
4. Hjelpefartøyet må være tilstrekkelig stort og ha tilstrekkelig sterk maskin til under alle forhold å kunne håndtere hovedfartøyet under driften.
5. Fartøyene må være utstyrt med velegnede torske- eller seisnurpenøter.
6. Fartøyene må innredes og utstyres overensstemmende med de bestemmelser som er eller blir gitt for å sikre notfiskens kvalitet.

7. Nøtene bør være utstyrt med ekstra sterke fiskeposer.
8. Høvedsmann eller notbas må tidligere ha deltatt i og være kyndig i snurpenotfiske.

Nærmere regler for notfisket vil senere bli fastsatt.»

Søknadsfristen ble senere etter anmodning fra Fylkesfiskarlagene i Finnmark, Troms og Nordland forlenget til 10. november for disse fylker.

Ved søknadsfristens utløp kom det i alt inn 919 søknader om tilatelse til å drive forsøksfiske med not i Lofoten i 1952. Søknadene fordelte seg på de enkelte fylker og fartøystørrelser således:

| Fylker: | Antall søknader: | Som fordeler seg på følgende fartøystørrelser: | | | | | Fartøy ikke oppgitt |
|-----------------------|------------------|--|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------------|
| | | Under 40 fot | 40/50 fot | 50/60 fot | 60/70 fot | Over 70 fot | |
| Finnmark | 111 | 2 | 19 | 50 | 35 | 4 | 1 |
| Troms | 198 | 1 | 40 | 93 | 51 | 13 | — |
| Nordland | 303 | 5 | 94 | 139 | 46 | 15 | 4 |
| N. Trøndelag | 8 | 1 | 2 | 3 | 2 | — | — |
| S. Trøndelag | 82 | — | 10 | 28 | 34 | 9 | 1 |
| Møre og Romsdal | 189 | — | 6 | 48 | 84 | 50 | 1 |
| Sogn og Fjordane | 10 | — | 1 | 3 | 4 | 2 | — |
| Hordaland | 16 | — | — | 5 | 10 | 1 | — |
| Rogaland | 1 | — | — | 1 | — | — | — |
| Vest-Agder | 1 | — | — | 1 | — | — | — |
| Sum | 919 | 9 | 172 | 371 | 266 | 94 | 7 |

Til å behandle de innkomne søknader oppnevnte Fiskeridepartementet i skriv av 22. november 1951 følgende utvalg:

Formann: fiskeridirektør Klaus Sunnanå, eller den han bemyndiger.

Som representanter for fiskerne:

Finnmark: Wiggo Lund, Kjøllefjord og Trygve Olsen, Havøysund, med varamenn Jens Massvik, Kviby og Rudolf Jervidal, Honningsvåg.

Troms: Adolf Pettersen, Tromsø og Robert Bendiksen, Bjorelvnes.

Nordland: Paul Ørtuva, Skrova og Johan Valla, Nesna.

N. Trøndelag: Arnulf Finnstrand, Kolvereid.

S. Trøndelag: Bjarne Wedø, Hamarvik og Nils Lysø, Lysøysundet.

Nordmøre: Erling Øksenvåg, Bremsnes.

Romsdal: Lauritz Farstad, Molde.

Sunnmøre: Jakob K. Valderhaug, Valderøy.

Distrikter sønnafor Stad: Bertil Tungodden, Nåra, med varamann Einar Andreassen, Sevlandsvik.

Utvalgets mandat var:

I.

Å ta ut de søkere som har velskikkede og velutstyrte fartøyer med gode, hensiktsmessige nøter og som når det gjelder forsøksfiske med snurpenot kan fylle følgende krav som må stiles for å kunne delta:

- a) Det må nyttes to fartøyer — et hovedfartøy og et hjelpefartøy. Ingen av fartøyene må være over 75 fot (23,53 m).
- b) Et av fartøyene, fortrinsvis hovedfartøyet, må ha ekkolodd.
- c) Hovedfartøyet må være godt skikket for snurpenotfisket med dekksturpe og være utstyrt med nødvendig vinsj eller spill for innhiving og arbeid med redskaper og fangst.
- d) Hjelpefartøyet må være tilstrekkelig stort og ha tilstrekkelig sterk maskin til under alle forhold å kunne håndtere hovedfartøyet under driften.
- e) Fartøyene må være utstyrt med velegnede torske- eller seisnurpenøter.
- f) Nøtene må være utstyrt med ekstra sterk fiskepose.
- g) Høvedsmann eller notbas må tidligere ha deltatt i og være kyndig i snurpenotfiske.
- h) Både hovedfartøy og hjelpefartøy må være fiskefartøyer.

For fartøyer som var på notfiske i Lofoten 1951 og som er større enn 75 fot, kan der dispenseres fra kravet i punkt 1 a) under forutsetning av at også søkeren er den samme.

Søkere som ikke fyller kravene under punkt 1 b) og e) kan gis tilsagn om konsesjon under forutsetning av at de innen en bestemt frist dokumenterer at de har anskaffet det manglende utstyr.

II.

Å avgi uttalelse om antall forsøksfiskere bør begrenses ytterligere og i tilfelle komme med forslag om retningslinjer for en slik begrensnig.

III.

Dersom det blir bestemt at antall forsøksfiskere skal begrenses, skal utvalget, etter senere av Fiskeridepartementet fastsatte regler, foreta innstilling av de søkere som bør gis tillatelse til å drive forsøksfiske med not i Lofoten 1952.

Utvalget hadde møte i Bergen i dagene 4.—7. desember 1951 under ledelse av formannen, fiskeridirektør Sunnanå:

De innkomne søknader ble gjennomgått og det ble innstillet til godkjenning i alt 667 søknader som tilfredstillet de tekniske krav. 168 søknader ble funnet ikke å være helt i orden, idet 18 søknader manglet fyldestgjørende opplysninger om not, 129 om fiskeposen og 21 om ekkolodd. Disse søknader ble innstillet til godkjenning under forutsetning av at søkerne innen en nærmere fastsatt frist legitimerte overfor de respektive fylkesfiskarlag at det manglende var eller kunne skaffes. Videre var det 53 søknader hvor fartøyenes størrelse lå på grensen av den fastsatte maksimumstørrelse 75 fot lengste lengde.

Også disse søknader ble innstillet under forutsetning av at det ble behørig legitimert, eventuelt ved måling, at fartøyene ikke var over 75 fot.

Utvalget avsto 35 søknader som ikke fylte de fastsatte betingelser. Dessuten viste det seg at det forelå 12 dobbeltsøknader.

Utvalget drøftet også spørsmålet om begrensning av antallet forsøksfiskere og eventuelle retningslinjer for en sådan begrensning og fattet følgende vedtak herom:

«Utvalget er av den oppfatning at alle søkere som fyller betingelsene med hensyn til fartøy, ekkolodd, not m. v. bør få anledning til å drive snurpenotfiske i Lofoten.»

Innstillingen ble deretter oversendt de respektive fylkesfiskarlag, bilagt søknadene fra vedkommende fylker, til uttalelse. Samtidig ble de søkere hvis søknader manglet fyldestgjørende opplysninger om not, ekkolodd eller fiskepose, eller hvor det var tvil om fartøysstørrelsen, tilskrevet og gitt én kortere frist til eventuelt å legitimere overfor fylkesfiskarlagene at fartøy og utstyr var i orden og fylte de fastsatte betingelser.

I mellomtiden ble også innstillingen forelagt for Fiskeridepartementet, og da departementet ikke hadde noe å bemerke til innstillingen, ble søkerne etter hvert som søknadene kom i retur fra fylkesfiskarlagene, sendt melding om resultatet. De søkere hvis søknader var godkjent, fikk anmodning om snarest og innen 9. februar 1952 å oppgi hertil hvilket hjelpefartøy som skulle nyttes. Likeså ble de tilstillet et avtrykk av de bestemmelser som var gitt i kgl. res. av 11. januar 1952 om tiltak for bedring av fiskekvaliteten under forsøksfisket i Lofoten i 1952 og gjort oppmerksom på at legitimasjon for at innredning og utstyr var i orden, måtte foreligge senest ved notfiskets begynnelse.

Direktoratet fikk utvirket at det ble stillet til rådighet 355 std. trelast til dette formål. Materialene ble anvist gjennom fylkesforsyningsnemndene etter anbefaling av fiskeriinspektørene.

Når melding om hjelpefartøy forelå, fikk de uttatte søkere tilsendt tillatelsedokument.

Det ble i alt gitt tillatelse til å drive forsøksfiske med not i Lofoten til 869 søkere som fordeler seg fylkesvis således:

| Fylke: | Antall tillatelser: |
|--------------------------|---------------------|
| Finnmark | 107 |
| Troms | 189 |
| Nordland | 290 |
| Nord-Trøndelag | 8 |
| Sør-Trøndelag | 75 |

| | |
|----------------------------|-----|
| Møre og Romsdal | 176 |
| Sogn og Fjordane | 8 |
| Hordaland | 14 |
| Rogaland | 1 |
| Vest-Agder | 1 |

Sum 869

Ved fram møte i Lofoten under fisket ble 859 av disse tillatelser avhentet.

II. Bestemmelser for forsøksfisket.

Det utvalg som behandlet de innkomne søknader drøftet også forskjellige spørsmål i forbindelse med de bestemmelser som gjaldt under forsøksfisket med not i Lofoten i 1951 og kom med forslag om en del endringer og tillegg. Disse forslag ble tatt opp med Fiskeridepartementet og ble i den utstrekning som det ble funnet mulig innarbeidet i bestemmelsene for 1952.

Fiskeridepartementets bestemmelser av 21. januar 1952 var sålydende:

I medhold av Lofotlovens § 17, endret ved lov av 10. mars 1950 og 11. mai 1951 har Fiskeridepartementet bestemt:

Fiskeridirektøren bemyndiges til å sette i gang forsøksfiske med snurpenot og synkenot under skreifisket i Lofoten i 1952 etter følgende bestemmelser:

1. Til forsøksfiske skal nyttes velkikkete og velutstyrte fartøyer med godt vedlikeholdte redskaper.
2. Under fisket med snurpenot gjelder følgende:
 - a. Det skal nyttes to fartøyer, ett hovedfartøy og ett hjelpefartøy. Ingen av fartøyene må være over 75 fot lengste lengde, med mindre dispensasjon er gitt i h. t. bestemmelsene om uttaking av forsøksdeltakere. Uten spesiell tillatelse fra Fiskeridirektøren kan *ikke* nyttes andre fartøyer enn de som tillatelsen til deltakelse i forsøksfisket gjelder for.
 - b. Ett av fartøyene, fortrinnsvis hovedfartøyer, skal ha ekkolodd.
 - c. Hovedfartøyet må være godt skikket for snurpenotfiske med dekkssnurpe og være utstyrt med nødvendig vinsj eller spill for innhiving og arbeid med redskaper og fangst.
 - d. Hjelpefartøyet må være tilstrekkelig stort og ha tilstrekkelig sterk maskin til under alle forhold å kunne håndtere hovedfartøyet under driften.
 - e. Fartøyene må være utstyrt med velegnede torske- eller seisnurpenøter med ekstra sterk fiskepose.
 - f. Høvedsmann eller notbas må tidligere ha deltatt i og være kyndig i snurpenotfiske.
 - g. Både hovedfartøy og hjelpefartøy må være fiskefartøyer.
3. Under bruk av synkepose kan nyttes ett eller flere maskindrevne fartøyer.

4. Førere av fartøyer som skal drive forsøksfiske må som vanlig for deltakelse i Lofotfisket melde seg for oppsynet. De må dessuten før fisket begynner melde seg til formannen i det under punkt 8 nevnte utvalg og legitimere at tillatelse til deltakelse i forsøksfiske foreligger, og at kravene i henhold til punkt 2 er oppfylt.
5. De fartøyer som deltar i forsøksfisket, skal på formasten føre et lett synlig flagg for å tilkjennegi at de driver fiske med notredskaper. Videre skal det foran registreringsmerket på begge sider av hovedfartøyet anbringes et merke med løpenummer som viser at fartøyet er uttatt som forsøksdriver. Fiskeridirektøren gir nærmere bestemmelser om merke og flagg. Formannen i det under punkt 8 nevnte utvalg (jfr. punkt 4) utleverer merke og flagg mot en betaling av disses kostende.
6. Under forsøksfisket kan ikke noen av fartøylene drive fiske med faststående redskaper.
7. Forsøksfisket tar til onsdag den 5. mars 1952 fra det tidspunkt på dagen som fastsettes av nedennevnte utvalg.
8. Det nedsettes et utvalg med følgende sammensetning:
 1. Utvalgsformannen for Lofotfisket, formann.
 2. En representant for Fiskeridirektoratet.
 3. To representanter for notfiskerne.
 4. En representant for garnfiskerne.
 5. —»— linefiskerne.
 6. —»— juksafiskerne.

Representantene for notfiskerne med fire varamenn utpekes av Fiskeridirektøren. Som representanter for garnfiskerne i Øst-Lofoten fungerer utvalgsmedlem nr. 1 i Henningsvær. Som representant for linefiskerne i Vest-Lofoten fungerer utvalgsmedlem nr. 1 i Ballstad. Som representant for juksafiskerne fungerer en juksafisker fra Midt-Lofoten utpekt av Norges Råfisklags salgsstyre.

For hver av representantene for de vanlige redskaper skal det være to varamenn, slik at de tre redskapsklasser, garn, line og juksa, er representert med enten ett utvalgsmedlem eller varamann i så vel Øst-Lofoten som Midt-Lofoten og Vest-Lofoten. Varamennene uttas etter tilsvarende regler som for utvalgsmedlemmene.

Dette utvalg fungerer under hele sesongen.

9. Notutvalget skal:
 - a. Av de innmeldte notfiskere utpekes et passende antall tillitsmenn som har til oppgave å bistå oppsynet med opprettholdelse av orden på fiskefeltet og med at gjeldende bestemmelser overholdes. Herunder kan tillitsmennene pålegges å gi signal på fiskefeltet etter nærmere fastsatte regler. Tillitsmennenes fartøyer skal ha et ekstra flagg på formasten.
 - b. Bestemme tidspunktet for utsetting av faststående redskaper etter at forsøksfisket med nøter er begynt.
 - c. Bestemme tidspunktet for daglig tidligste og seneste utsetting av nøter og treffe bestemmelser om signal.
 - d. Hvis det ansees hensiktsmessig treffe bestemmelse om forbud mot notfiske på visse nærmere bestemte felter.
 - e. Etter innhentet samtykke fra Fiskeridirektøren om nødvendig begrense adgangen til notfiske ved at notfiskerne inndeles i grupper som vekselvis gis adgang til å fiske.
 - f. Treffe andre regulerende bestemmelser for å sikre orden på fiskefeltet og hindre kollisjoner mellom nøter og andre redskaper. Slike bestemmelser skal straks innrapporteres til Fiskeridepartementet gjennom Fiskeridirektøren, og Fiskeridepartementet kan endre eller oppheve bestemmelsene.

Notutvalgets bestemmelser går foran vedtekter utferdiget av de ordinære utvalg. Notutvalget skal sørge for nødvendig kunngjøring av bestemmelsene.

Ved stemmelikhet i utvalget gjør formannens stemme utslaget.

10. Utsetting av snurpenot kan ikke foregå fra snurpedorrier. Utvalget kan treffe nærmere bestemmelser om i hvilken utstrekning snurpedorrier ellers kan nyttes under notfisket.
11. Utsetting av snurpenot må foregå til styrbord. Med setting til styrbord menes at settingen begynner til venstre for fiskestimen, slik at fartøyet må svinge (runde noten ut) til styrbord. Snurpefartøyet skal som tegn på at setting av noten begynner gi et langt støt i fløyten.
12. Den som først tar til å sette ut sin not og fortsetter med det uten usedvanlig opphold, har rett til det havområde noten krever eller vil omslutte. Begynner to eller flere lag å sette ut sine nøter samtidig, har de like rett.
13. Fartøyer med snurpenøter eller synkenøter som driver eller sleper har vikeplikt for faststående redskaper.
14. Fartøyer eller nøter må ikke plasseres slik at de skader eller unødig kommer i veien for fiskere som allerede har tatt til med sitt fiske. På felt hvor det fiskes med håndsnøre eller snik, er det dog tillatt å sette ut not når noten ikke ringer inn flere enn to farkoster. Disse må i så fall ta opp sine redskaper, men har krav på et rimelig vederlag i form av fisk. Utvalget kan fastsette en nærmere veiledende norm for denne erstatning.
15. Notfiskerne må rette seg etter de bestemmelser som er fastsatt vedrørende forsøksfartøyenes innredning og utstyr, og vedrørende behandling av fangsten og må videre overholde de ellers gjeldende kvalitetsforskrifter, herunder bløggingsplikten.
16. Notfiskerne må rette seg etter de bestemmelser som måtte bli truffet av Norges Råfisklag angående levering av fangsten. Salgsstyret i Norges Råfisklag har adgang til når det anses nødvendig av hensyn til avtaket å dirigere notfiskere til å levere sin fangst på bestemte steder og til bestemte kjøpere på de vilkår som er fastsatt av laget.
17. Notfiskerne må rette seg etter de pålegg og anvisninger som gis av oppsynet for å unngå for store ansamlinger i fiskeværene.
18. Notfiskere som overtrer noen av de foran nevnte bestemmelser gitt i medhold av punkt 9 eller som ikke opptrer overensstemmende med god skikk og bruk på fiskefeltet, kan av det under punkt 8 nevnte utvalg med øyeblikkelig virkning fratras adgangen til å delta i forsøksfisket med nøter. Ved avgjørelser på grunnlag av bestemmelsene i punkt 15 deltar en representant for Ferskfiskkontrollen oppnevnt av Fiskeridirektøren. Utvalgets avgjørelse kan innankes for Fiskeridirektøren. Anken har ikke oppsettende virkning.
19. Ved siden av at tillatelsen til forsøksfisket kan trekkes tilbake etter punkt 18, kan Fiskeridirektøren når som helst for en eller flere eller i sin helhet stoppe forsøksfisket, når dette ikke drives tilfredsstillende, når gitte pålegg og anvisninger ikke etterkommes, eller hvis det ikke ansees hensiktsmessig eller ønskelig å fortsette forsøkene.
20. Samtlige forsøksdeltakere er forpliktet til for egen regning å avgi nøyaktig rapport over forsøksdriften på slik måte som Fiskeridirektøren bestemmer.
21. Forsøksfisket drives for egen regning og risiko og forsøksdeltakerne disponerer selv over fangsten, jfr. dog punkt 16. De har ikke noe krav på godtgjørelse eller garanti mot tap, selv om forsøksfisket avbrytes etter bestemmelse av Fiskeridirektøren. Deltakelsen i forsøksfisket gir ikke noen fortrinnsrett for framtiden til å få tillatelse til notfiske i Lofoten hvis det blir bestemt at deltakelsen skal begrenses.

22. Deltakere i notfisket er forpliktet til å sette seg nøye inn i de fastsatte bestemmelser og et avtrykk av disse skal alltid være ombord.
23. Overtredelse av foran nevnte bestemmelser og bestemmelser gitt i medhold av punkt 9 straffes med bøter i henhold til Lofotlovens § 17 og inndragning av fangst kan finne sted overensstemmende med straffelovens § 36.

Notutvalg.

Som medlemmer av det notutvalg som etter bestemmelsenes punkt 8 skulle oppnevnes for bl. a. å påse gjennomføringen av de ordensregler som ble fastsatt, ble oppnevnt:

1. *Utvalgsformann Gerh. Sandvær*, formann.
2. *Konsulent M. O. Kristensen*, Fiskeridirektoratet.
3. *Trygve Olsen, Havøysund*, og *Ingolf Kranc, Svølvær*, som representanter for notfiskerne, med varamenn Albert Jensen, Tromsø, Hilmar Johansen, Dyrstad, Hamvik, Erling Øksenvåg, Bremsnes, og Martin Tinden, Tørrhogg.
4. *Håkon Blix, Henningsvær*, som representant for garnfiskerne med Julius Stensen, Ballstad og Albert Rødhyll, Brønnøy, som varamenn.
5. *Einar Fredriksen, Igerøy*, som representant for linefiskerne med Johan Sandvik, Brønnøy og Torolf Jakobsen, Henningsvær, som varamenn.
6. *Normann Olsen, Sennevik, Ure*, som representant for juksafiskerne med Olvar Klausen, Stamsund og Alfred Berg, Mort-sund, som varamenn.

Foruten de oppgaver som ble gitt utvalget i h. t. Fiskeridepartementets bestemmelser av 21. januar 1952, ble det pålagt utvalget å føre kontroll med at de fartøyer som skulle delta i forsøksfisket var i forskriftsmessig stand.

Utvalget trådte derfor i virksomhet før fisket tok til og fortsatte til fiskets slutt.

Forskjellige spørsmål.

På Norges Fiskarlags landsmøte 18.—21. september 1951 ble det bl. a. satt fram krav om at tillatelse til å drive forsøksfiske bare måtte gis til aktive fiskere som kunne legitimere at de driver med båt og redskaper som eies av fiskere. Da en var i tvil om Lofotlovens § 17 ga hjemmel til å sette en sådan betingelse, ble spørsmålet gjennom Fiskeridepartementet forelagt for Justisdepartementet som i skriv av 7. november 1951 til Fiskeridepartementet uttalte:

«Man antar at det ikke er rettslig adgang til å stille som et alminnelig vilkår for tillatelse til forsøksfiske etter Lofotloven av 6. august 1897 § 17 at fartøy og bruk

eies av aktive fiskere. Hvis adgangen til å delta i prøvefisket begrenses til et bestemt antall fartøyer og bruk, og det melder seg søkere ut over dette, antas det imidlertid å være adgang til under ellers like forhold å ta i betraktning at eieren er aktiv fisker.»

Landsmøtet henstillet samtidig om at notkonsesjon på Lofoten ble gjort betinget av at oppgjør skjedde på grunnlag av de oppgjørsregler som var fastsatt av Norges Fiskarlag. Da det imidlertid ikke var hjemmel for en slik betingelse, kunne henstillingen ikke tas til følge.

III. Melding om forsøksfisket med not i Lofoten i 1952.

Etter Fiskridepartementets bestemmelse kunne forsøksdriften ta til onsdag 5. mars, og da det var rimelige værforhold, tok notfisket til allerede første dag.

Melding om forløpet av notfisket.

De første notfiskerne meldte seg for utvalgsformannen allerede en ukes tid før fisket kunne ta til, for å få brakt sine papirer i orden, og fra den 1. mars var det et jevnt tilsig av notfiskere. Dette tilsig kulminerte tirsdag 4. mars, dagen før fiskets begynnelse.

De aller fleste notfiskere hadde sitt utstyr og sine papirer i orden da de meldte seg, men det var enkelte som drev fiske med andre redskaper som ikke hadde fått ettersendt sine tillatelsesdokumenter og andre manglet ferskfiskkontrollørens godkjenning av innredningen av fartøyene. Disse fikk dog forholdsvis snart brakt sine ting i orden og de aller fleste av snurpenotfiskerne kom således i gang allerede fra første dag. Værforholdene var før notfiskets begynnelse preget av østlig vind og kulde, og denne værtype var fremherskende en vesentlig del av den tid notfisket sto på.

Den første driftsdag var det rimelige værforhold, men forholdene ellers synes å være mindre gunstige, idet fisken sto inn for eggene og i en dybde fra 40 favner og nedover, liksom det meldtes om sterk strøm som gjorde det vanskelig å arbeide med nøtene. Det meldtes likevel om en del gode fangster på 20.000–30.000 kg i løpet av dagen. En hadde dog inntrykk av at det ble bomkast for de flestes vedkommende. Fisken sto også nær bunnen, og mange fiskere var utsatt for å sette noten fast og rive. Det meldtes også om tap av to nøter, uten at dette ble bekreftet.

Forholdene artet seg noenlunde likt alle dager uken ut med en liten SV-kuling som avslutning på lørdag. De første driftsdøgn var

således ikke særlig oppmuntrende for storparten av notfiskerne, mens de øvrige bruksarter syntes å ha hatt bra arbeidsforhold med til dels gode resultater.

De vitenskapelige undersøkelser syntes å vise at overgangslaget med den for fisken gunstigste temperatur lå dypt og støtte an mot eggakanten inne i Vestfjorden. Dette var formentlig hovedårsaken til at fisken sto så langt inn og dypt. Fiskerne håpet på at sydlig eller sydvestlig vind med sjø skulle bringe en forskyvning i vannlagene og dermed frembringe en forandring til det bedre, men værforholdene var stort sett uforandret også i den *andre driftsuken*.

Sydvestkulingen lørdag 8. mars syntes dog å ha brakt en liten forandring, idet det meldtes om at fisken enkelte steder var seget innover banken og til dels nær mot land, f. eks. ved Ureberget, men stort sett foregikk notfisket på strekningen fra Skrova og vestover forbi Stamsund. Enkelte meldte om å ha funnet fisk i mindre forekomster på ca. 35 favners dyp og nedover, men gjennomgående sto fisken fremdeles dypt og nær bunnen.

På et utvalgsmøte i Henningsvær søndag den 9. mars ble det bl. a. bestemt å legge ut endel av garnhavet ved Stamsund som forbudt område for notfiske hvor det da skulle være anledning å drive uhindret med dagliner. . . .

For notfiskerne forløp uken uten særlige bedringer, idet det stadig meldtes om sterk strøm og riving av nøter som var satt på fisk som sto nær bunnen. Tirsdag 11. mars ble det av oppsynet meldt om ca. 100 notfangster fra 2—300 kg oppover til 16—17.000 kg. Den 13. mars ble det meldt om ca. 250 notfangster med flere på 15—20.000 kg og ca. 30.000 kg som største fangster. Den 14. mars ble det meldt om ca. 275 fangster med 30.000 kg som topp. Fangstene var tatt på hele strekningen fra Skrova til Ballstad.

Denne tiden meldtes det også om til dels gode fangster for de øvrige redskaper.

Ved gjennomgåelse av de ukeskjemaer som var kommet inn fra notfiskerne for den første driftsuke (5.—8. mars) viste det seg at om lag 250 notlag hadde fått fangst med ca. 51.000 kg for det beste lag.

Notfisket artet seg bra uken ut for flere av notlagene, men fremdeles var det mange som lite eller ingenting hadde fått til tross for at enkelte meldte å ha funnet fisk på 35—36 favner dybde og i enkelte tilfelle endog på 30 favner.

Den tredje driftsuken begynte med godt vær og i løpet av mandagen ble det meldt om mange gode fangster, og da flere notfartøyer kom opp til Svolvær med sine fangster, forekom det at enkelte fiske-

kjøpere måtte si fra seg notfartøyer som ville levere. Dagens toppfangst var ca. 60.000 kg.

Tirsdag 18/3 var det dårlig vær og landligge for mange notfiskere, men likevel ble det om kvelden meldt om en del gode fangster, men også om mange bomkast og en del revne nøter.

Fisken seg i disse dager opp på Hølla og en stor del av notflåten arbeidet i området Skrova—Kabelvågbakken.

Uken forløp med vekslende vær og fangstforhold og lørdag 22. mars syntes å være sesongens hittil dårligste dag for notfiskerne. På utvalgsmøte i Henningsvær søndag 23. mars ble forbudet mot notfiske på en del av garnhavet ved Stamsund opphevet, mens det i stedet ble fredet et felt på Henningsværstraumen. Krav om fredning av hele dette område ble ikke imøtekommet.

Den fjerde driftsuke medførte ikke nevneverdige forandringer i forholdene for notfiskerne.

Den østlige værtype var fortsatt fremherskende og forholdene for øvrig omtrent de samme. Fisken syntes dog jevnt over å stå noe grunnere på ca. 40 favner. Forekomstene syntes å være små og spredt over større områder. En stor del av notflåten holdt seg i Skrovaområdet, hvor det registrertes fisk på ekkoloddet inn for egga på områder hvor der er ca. 150 favner til bunnen. Samtidig var det gjort enkelte gode fangster kloss opp under land ved Skrova, hvor landbakken er temmelig bratt.

De første dager av uken var det dårlig værforhold med til dels hindring for notfiskerne, men været bedret seg noe senere i uken.

De beste notlag hadde nå nådd ca. 100.000 kg sløyd fisk og det syntes klart at ingen ville nå opp i fjorårets toppresultater.

Den femte driftsuken begynte med bra værforhold de første dager, men ingen vesentlig forandring for notfiskernes vedkommende, idet det fremdeles meldtes om vanskeligheter med strømmen og mange småfangster, da forekomstene syntes å være små og spredte, selv om de nå sto høyere i sjøen.

Fisket foregikk fremdeles i området Skrova, Hølla, Henningsvær, Stamsund, men sist i uken trakk en del notlag vestover til Ballstad og enkelte helt vestover til Sørvågen. Meldingene tydet nå på at fisken var mer spredt og på sig vestover. Dette kunne vel tyde på at det gikk mot slutten for notfiskerne. Påsken sto for døren og flere av notfiskerne forberedte avslutning og hjemreise.

På utvalgsmøte i Henningsvær søndag 6. april ble det av utvalget vedtatt å forlenge settetiden for nøtene om ettermiddagen.

Den sjette driftsuken inntraff med godt vær, men notflåten var stort sett i ferd med å reise hjem. En del ville dog forsøke seg en dag eller to før påsken i håp om å få med seg en del fisk hjem.

Den del av notflåten som aktet å ligge igjen, var stort sett samlet ved Reine og Sørvågen, og det meldtes tirsdag 8. april om 75 fangster på opptil 12.000 kg.

Meldingen for onsdag den 9. april viste omtrent det samme resultat som dagen i forveien. Stort sett kan en nå regne med at notfisket hermed var slutt for sesongen 1952.

Bemerkninger om notfisket i 1952.

Resultatet av forsøksdriften med snurpenøter ga i 1952 ca. 43.000.000 kg, hvilket er atskillig mindre enn fjorårets kvantum på om lag 68.000.000 kg. Deltakernes antall var i år øket til 859 og etter den oversikt en har, ligger gjennomsnittet for notlagene på ca. 50.000 kg, mens gjennomsnittet for de 530 notlag som deltok i 1951, lå på ca. 125.000 kg.

Årsaken til det relativt dårlige gjennomsnittsresultat kan for en vesentlig del skyldes det forhold at fisken i år sto atskillig dypere enn den har gjort noe år tidligere under forsøksfisket med snurpenøter i Lofoten.

De oseanografiske forhold bevirket at overgangslaget lå på omkring 40—60 favner (75—90 m) en stor del av sesongen, og med det fremherskende østlige værslag som rådet under notfisket, fikk en ikke noen nevneverdig forandring i dette forhold.

Fiskerne måtte således senke sine nøter 25—30 favner under overflaten for å nå ned til fiskestimene, og herunder støtte de på problemer som de tidligere år ikke hadde vært borti av nevneverdig art.

Således var spesielt notkorken utsatt for en større påkjønning på slike dybder, og det viste seg også at en på dypt vann kunne bli utsatt for understrømmer som gikk i en annen retning enn overflatestrømmen, og som la nøtene sammen om noten ble satt feil på strømmen.

For tidlig setting av nøter.

Til tross for at det under årets Lofotfiske var utpekt en god del tilsynsmenn (om lag hver 10. notfisker) som skulle hjelpe oppsynet med å overvåke settetiden og bestemmelsene vedrørende utsetting av snurpenøter, hørte en allerede tidlig under sesongen omtalt at det var notfolk som ikke overholdt bestemmelsene. Dette forhold varte sesongen ut, uten at en kan si at det utartet. Stort sett var notfiskerne lojale overfor bestemmelsene, men det bør overveies om en ikke til

komende sesong bør gjennomføre et signalsystem ved et lyd- eller lyssignal for tidspunktene for første og siste utsetting av snurpenøtene.

Det at antallet av notfiskere var øket til over 850 gjorde vel også sitt til at det spesielt om morgenen kunne være fristende for mange å komme de andre i forkjøpet ved å sette noten 2—3 minutter før den tillatte tid.

Konflikter med andre redskaper.

Det foreligger ennå ikke noen oversikt over antall inntrufne kollisjoner mellom nøter og andre bruksklasser, men stort sett synes notfiskerne å ha vist forståelse overfor fiskere som driftet med faststående redskaper.

Forholdet til daglinefisket.

I likhet med forrige sesong ble det ikke nevneverdig fart over daglinefisket under årets Lofotfiske.

Det ble forsøkt med skjell til vanlig tid både på natt- og dagline, men det syntes aldri å bli noe i likhet med det en tidligere år har hatt under daglinefisket.

Skreien seg etter en tid opp nær land ved Stamsund—Ureberget, på vanlige gode daglinefelt, men den syntes ikke å ville ta skjellagnet.

For å imøtekomme et eventuelt daglinefiske, ble det av notutvalget lagt ut et daglinefelt ved Stamsund—Ure, hvor det var forbudt å sette ut snurpenøter, men dette felt ble etter en tid frigitt til fordel for et felt oppe på Henningsværstraumen. Likeledes ble det for Ballstad avmerket og kunngjort et liknende felt for dagliner. Dette skulle fredes så snart daglinefisket slo til, men det ble aldri aktuelt å gjennomføre fredningen.

En bør dog formentlig også til neste sesong gå inn for å håndheve slike felt for dagliner for det tilfelle at dette fiske skulle slå til.

Datoen for notfiskets begynnelse.

En kan vel heller ikke nå på grunnlag av årets forsøksfiske slå fast om notfiskets begynnelse bør skytes ut eller ta til tidligere, idet vær- og naturforholdene artet seg så vidt forskjellige fra foregående år at de vanskelig kan gi grunnlag for mer bestemte konklusjoner om notfiskets betydning for fiskens gyting og videre opptreden på fiskefeltene. Direktoratets havforskere vil ha sin oppmerksomhet henvendt på dette spørsmål.

Fiskens kvalitet.

Ferskfiskkontrollen la ned et stort arbeid under kontrollen av notfartøyenes innredning og overholdelsen av de gitte bestemmelser vedrørende fiskens behandling ombord i notfartøyene. Stort sett kan en si at de utferdigede forskrifter i vesentlig grad har bidratt til å bedre notfiskens kvalitet.

Notredskapene.

Etter hvert som notfisket skred fram, syntes det å vise seg at de notlag som hadde store og dype nøter, hadde de beste mulighetene for å få fangst, men selv for disse syntes problemet med notkorken å spille en vesentlig rolle. Mens en tidligere år kunne greie seg med 15—18 favner slag på blåsene, var det i år alminnelig med 20—25 favner og endog 30 favner slag. På slike store dybder er det innlysende at korken mister en vesentlig del av sin bæreevne og dette går igjen ut over notens fiskeevne.

I dagspressen er det fra fiskerhold reist kritikk mot direktoratet i denne forbindelse. Det skal i den anledning bemerkes at en allerede for flere år siden har vært oppmerksom på forholdet. I rapporten om forsøksdriften med notredskaper i Lofoten for 1949 står det bl. a.:

«Under nedsenkningen av nøtenes korktelner til større dybder enn 20 favner under vannflaten, vil formentlig korkens bæreevne reduseres så pass at det vil influere på fangstevnen, idet korken da vanskeligere vil kunne løfte notlinet opp med fangsten i under snurpingen av noten om fangsten var av noen størrelse.

Denne ulempe mener en å kunne eliminere ved å gå over til å benytte flottører av plastikk-aluminium eller andre stoffer som bibeholder sin bæreevne selv på noe større dybder.»

Omhandlede rapport som er trykt og lett tilgjengelig for interesserte, påpeker således de problemer som var særlig aktuelle under siste Lofotsesong.

Foruten at problemene om notflottørene ble påpekt i rapporten, hadde en allerede da søkt kontakt med et redskapsfirma for å søke å skaffe plastikk-flottører til direktoratets spesiallagede torskesnurpenot. Det lyktes dog ikke å få importert eller anskaffet trykkfaste notflottører av plastikk før forsøksdriften var utviklet så langt at fiskerne selv tok hånd om den.

Det synes også som om fiskerne først etter de ugunstige forhold under årets notfiske er blitt helt merksam på den betydning som trykkfaste notflottører har for dette fiske.

En er kjent med at det fra flere hold innen næringen og industrien i de siste år har vært arbeidet nettopp med dette spørsmål, og direktoratet står i kontakt med de interesserte firmaer og fiskere for å få prøvet forskjellige nye typer av notflottører.

Vær- og strømforhold.

Det er også i dagspressen påpekt at det bør treffes tiltak vedrørende værvarslingen og at det bør utarbeides spesielle strømkart til hjelp for fiskerne.

Det er en kjent sak at snurpenoten er mer avhengig av gode vær- og strømforhold enn de andre redskaper som benyttes i Lofoten, og omhandlede spørsmål vil bli opptatt til nærmere behandling.

Antall deltakere i notfisket.

Som ventet, forårsaket det gode resultat av forsøksfisket med snurpenot i 1951 at deltakelsen i årets notfiske øket betraktelig.

Av de 869 utstedte tillatelser ble 859 avhentet. Hvorvidt alle disse tillatelser ble benyttet, får en ingen oversikt over før en får inn alle ukeskjemaene fra dem som deltok i notfisket. En kan dog gå ut fra at den vesentligste del av dem som fikk tillatelse, deltok.

Det ble allerede i fjor hevdet delte meninger om antallet av deltakerne, idet enkelte mente at det var nok med ca. 500 notlag, mens andre mente at det var plass for det dobbelte antall.

En bør formentlig være varsom med å fiksere noe bestemt tall, idet forholdene kan arte seg vidt forskjellig fra år til annet. Det skulle synes rimelig å anta at de notlag som deltok i Lofoten i vinter ville finne rimelige arbeidsmuligheter om fisken sto spredt over større områder, men det er ikke urimelig å anta at det vil oppstå vanskeligheter om en så vidt stor notflåte skulle arbeide på konsentrerte områder. En vil da formentlig bli nødt til å gjennomføre en dirigering av notfiskerne slik at disse kan fiske gruppevis etter nærmere fastsatte regler.

En var inne på dette under siste sesong, idet en i vedtekts form fastsatte regler for settingen for fartøyer med henholdsvis røde og grønne F.D.-skilt og nummer, uten at det fremkom krav fra fiskerne om at ordningen skulle gjennomføres. Til kommende sesong bør en formentlig allerede fra notfiskets begynnelse gå inn for å gjennomføre ordningen med vekselvis setting. Se Vedtekt av 9. mars 1952.

Påstått skadevirkning av notfisket.

Også i år ble det fra fiskerhold hevdet at notflåten skremte og jaget fisken med sine ekkolodd og nøter. Så vidt en har forstått av dagspressen, er det påvist ved forsøk at fisk ikke reagerer nevneverdig overfor de impulser som sendes ut av ekkoloddene. Enkelte fiskere hevder også å ha gjort liknende erfaringer i det praktiske liv. Dette spørsmål vil bli nærmere gransket av direktoratets havforskere.

Som nevnt i tidligere rapporter, reagerer fisk (også skreien i Lofoten) overfor redskaper o. l. som senkes ned eller beveges i sjøen, enten det er not, garn eller andre redskaper, men det synes vanskelig å kunne avgjøre om slike forstyrrelser kan ha noen avgjørende innflytelse på fiskens gyting eller dens sig langs Lofotbankene.

En vil først kunne bestemme dette spørsmål etter spesielle forsøk, f. eks. ved utsetting av merket skrei, foretatt over flere år og direktoratets havforskere vil også ta opp dette spørsmål.

Resultatet av snurpenotfisket.

Skal en tallmessig bedømme resultatet av årets notfiske i Lofoten, viser de foreløpige oppgaver at nøtene med sine ca. 43.000.000 kg fisket om lag 50 pst. av totalkvantumet på vel 86.000.000 kg. Garna brakte i land 16,6 mill. kg, line 11,8 og juksa 15,2 mill. kg sløyet fisk.

Som tidligere år er det grunn til å anta at nøtene har fisket en del mere, men neppe så meget at det blir noen nevneverdig forskyvning i forholdet.

IV. Forsøksfisket for øvrig i Lofoten i 1952.

Utenom snurpenotforsøkene ble det også i år gjort forsøk med en del torskegarn av nylon. Forsøkene må sies å ha falt heldig ut, idet disse garn gjennom hele sesongen jevnt over ga om lag 50 pst. bedre fangst enn vanlig torskegarn. En foreløpig oppstilling viser følgende fangstresultater under de enkelte forsøk:

| <i>65 vanlige torskegarn:</i> | | | | <i>10 torskegarn av nylon:</i> | | | | |
|-------------------------------|-----|-------|------|--------------------------------|-----|-------|------|--------------|
| 27/2 | 84 | stkr. | fisk | 1.3 | 16 | stkr. | fisk | 1.6 pr. garn |
| 28/2 | 27 | « | « | 0.4 | 11 | « | « | 1.1 |
| 29/2 | 151 | « | « | 2.3 | 22 | « | « | 2.2 |
| 1/3 | 38 | « | « | 0.6 | 32 | « | « | 3.2 |
| 3/3 | 314 | « | « | 4.8 | 93 | « | « | 9.3 |
| 4/3 | 323 | « | « | 5.0 | 107 | « | « | 10.7 |
| 5/3 | 263 | « | « | 4.0 | 77 | « | « | 7.7 |
| 6/3 | 48 | « | « | 0.7 | 13 | « | « | 1.3 |
| 7/3 | 144 | « | « | 2.2 | 46 | « | « | 4.6 |
| 8/3 | 149 | « | « | 2.2 | 47 | « | « | 4.7 |
| 10/3 | 693 | « | « | 10.6 | 147 | « | « | 14.7 |
| 11/3 | 498 | « | « | 7.7 | 103 | « | « | 10.3 |
| 12/3 | 570 | « | « | 8.8 | 143 | « | « | 14.3 |
| 13/3 | 239 | « | « | 3.7 | 61 | « | « | 6.1 |
| 14/3 | 734 | « | « | 11.3 | 156 | « | « | 15.6 |

| <i>65 vanlige torskegarn:</i> | | | | | <i>10 torskegarn av nylon:</i> | | | |
|-------------------------------|------|-------|----|----------------|--------------------------------|-------|----|----------------|
| 15/3 | 660 | « | « | 10.1 | 135 | « | « | 13.5 |
| 17/3 | 766 | « | « | 11.8 | 107 | « | « | 10.7 |
| 18/3 | 748 | « | « | 11.5 | 142 | « | « | 14.2 |
| 19/3 | 269 | « | « | 4.1 | 101 | « | « | 10.1 |
| Tils. | 6718 | stkr. | 65 | 103.3 pr. garn | 1559 | stkr. | 10 | 155.9 pr. garn |

| <i>60 vanlige torskegarn:</i> | | | | | <i>9 torskegarn av nylon:</i> | | | |
|-------------------------------|------|-------|------|---------------|-------------------------------|-------|------|---------------|
| 20/3 | 327 | stkr. | fisk | 5.4 | 74 | stkr. | fisk | 8.2 |
| 21/3 | 83 | « | « | 1.4 | 14 | « | « | 1.5 |
| 22/3 | 173 | « | « | 2.9 | 51 | « | « | 5.7 |
| 24/3 | 803 | « | « | 13.4 | 137 | « | « | 15.2 |
| 25/3 | 305 | « | « | 5.1 | 65 | « | « | 7.2 |
| 26/3 | 261 | « | « | 4.3 | 4.3 | « | « | 9.2 |
| 27/3 | 114 | « | « | 1.9 | 18 | « | « | 2.0 |
| 28/3 | 230 | « | « | 3.8 | 66 | « | « | 7.3 |
| 29/3 | 58 | « | « | 0.9 | 11 | « | « | 1.2 |
| Tils. | 2354 | stkr. | 60 | 39.2 pr. garn | 519 | stkr. | 9 | 57.6 pr. garn |

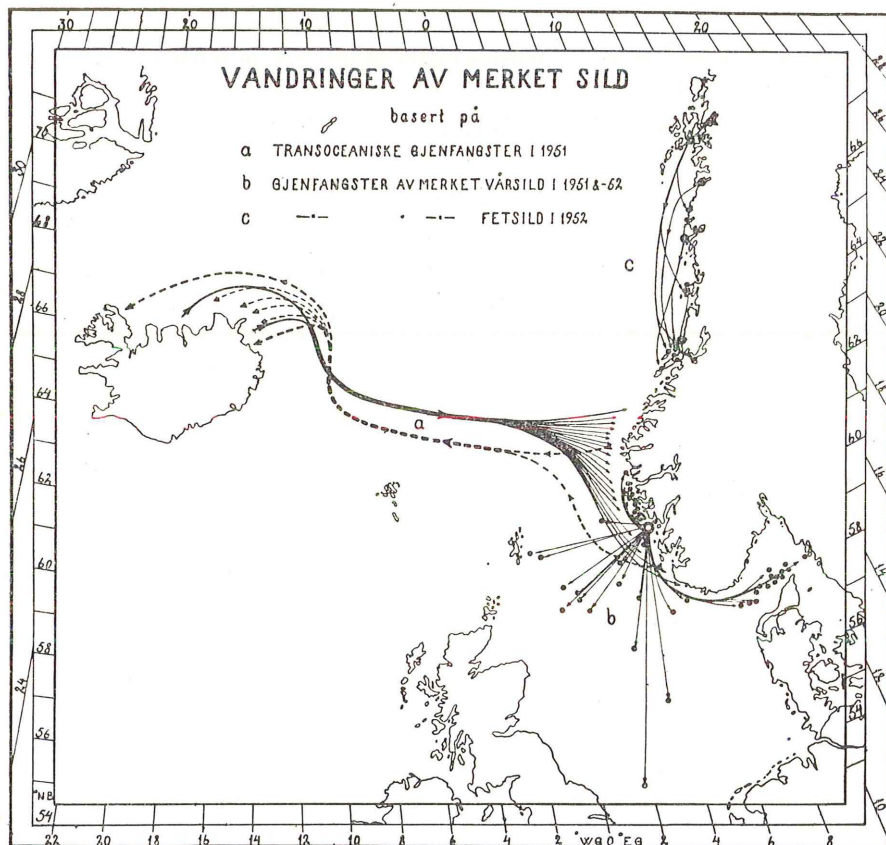
For øvrig ble det gitt adgang for en del fiskere til å gjøre forsøk med forskjellige slags prøveredskaper. En har ennå ikke mottatt rapporter om forsøkene.

Forsøksfiske etter feitsild 1952

Av konsulent *Kaare Halmø*.

Innledning.

Som en fortsettelse av arbeidet tidligere år ble det også i år fra Fiskeridirektoratets side satt i gang forsøksfiske etter feitsild. I publikasjonene «Praktiske Fiskeforsøk» for 1950 og 1951 utgitt av Fiskeridirektøren finnes en oversikt over tidligere forsøk og fullstendige rapporter for de nevnte to år.



Planene for årets forsøk ble utarbeidet i samarbeid mellom direktør *Samson N. Nyborg* og Fiskeridirektoratet, idet en bygget på de erfaringer som var gjort tidligere og særlig i 1950 og 1951.

Etter de erfaringer som var gjort nevnte år, syntes det som om feitsilden søkte inn til kysten langs de store undersjøiske dalfører som fra Norskehavet går inn mot kysten mot de større fjordkomplekser. Det ble derfor besluttet at en særlig skulle legge vekt på å undersøke disse. Det ble likeledes besluttet at en skulle strekke forsøkene noe lenger sydover enn tidligere. Av særlig interesse var det å få undersøkt strøkene rundt Trondheimsfjorden, da det er blitt hevdet at store sildetyngder som sto her vinteren 1951/52 hadde søkt ut av fjorden, og en antok de sto i farvannene utenfor.

Til forsøkene ble i år leiet m/k «Høyland» H-14-S med skipper *Knut Høyland* og *Ole Mortensen*, Glesvær, som fangstleder. Fiskeri-konsulent *Kaare Halmø* ledet forsøkene.

M/k «Høyland» var utstyrt med dekkssnurpenot og drivgarn. Noten var en ny feitsildsnurpe 160 × 30 fv. med fiskeposen montert i enden. Garnlenken besto av 40 garn med maskevidde 20–28 omfar.

Fartøy og utstyr var i førsteklasses stand og mannskapet erfarne fiskere. Såvel offiserer som mannskap viste den største interesse for forsøkene og samarbeidet var hele tiden det aller beste.

Forsøkernes gang.

Etter at redskapene var tatt ombord og de nødvendige monteringer og forandringer på dekk som denne form for drift krevet, var utført, gikk ekspedisjonen fra Bergen den 2. juli kl. 15.30.

Torsdag 3. juli kl. 21.50 passertes Tyrhaug, og vi begynte undersøkelsen av feltet Ramsøyfjorden—Frøyabanken. Været var dårlig, SV bris som frisknet utover natten til stiv kuling med høy sjø — regnbyger. Vi søkte da inn i le av Tyrhaug og ankret der kl. 09.30 morgen.

Natt til lørdag begynte det å klarne. Vi hev opp og gikk ut igjen, men vinden var fremdeles frisk ute på havet med høy sjø. Vi gikk så opp til Titran for å søke havn, men sjøen gikk meget tung, og vinden var frisk, så vi måtte rømme inn til Dalø hvor vi ankret lørdag middag.

Utover søndag bedret været seg, og mandag morgen kl. 02.00 gikk vi ut på feltet.

Fra Titran styrte vi utover østenfor Frøyabanken, krysset dypet og gikk inn på banken. Videre undersøkte vi innover fjordmunningen mot Sæbuø. Været var utmerket, og vi hadde spredte forekomster av mussa forskjellige steder på feltet, men det var ingen samling på den så vi fikk den ikke på ekkolodd.

Fra dette felt fortsatte vi utover og krysset nordover i bakken fra Sulen til Halten. Det var små forekomster av mussa opp mot bakken, men registreringene avtok og ble borte ca. 10 n. mil av kysten.

Kl. 22.30 kom vi opp i en del fugl og åte og svake registreringer og satte 20 garn 8 n. mil rettv. 12° av Halten fyr.

Kl. 03.30 torsdag begynte vi å dra lenken. Resultatet 2 feitsild.

Etter at lenken var dradd, ble det fortsatt innover Frohavet. Det var meldt om en del kasting av småsild inne ved Tarven så dette strøk regnet vi med ble tilstrekkelig undersøkt. Vi konsentrerte derfor våre undersøkelser om ytre del av Frohavet og feltene nordover mot Folla. Under kryssingen hadde vi kontakt med størjefiskere og linefiskere, men det viste seg at det bare var sparsomme meldinger om sild. I middagstiden hadde vi kontakt med en størjefisker som hadde krysset Folla og tatt to størjefangster. De hadde sett en del krill og makrellpir og i størjen fantes bare krill og seiunger.

På Folla hadde vi noen meget spredte forekomster av krill, og da det lå størjefiskere over hele fjorden uten at noe særlig var sett, begynte vi å gå utover mot Sklinnabanken.

Været holdt seg fremdeles meget godt, med god siktbarhet og gode forhold. Vi fortsatte nå utover til 50 n. mil i 30° av Nordøyen fyr. Herfra ble kursen lagt tvers over Sklinnabanken og videre til dypet utenfor Sklinna fyr.

Under dette kryss ble det observert store mengder av brugde. Forekomstene strakk seg fra vest av Nordøyene helt ut til 300 m-koten og videre over hele banken. Det var stimer på opptil 20 stykker og den gikk ikke av veien for fartøyet. Det var en del rødåte å se, men ingen sild av betydning. Utfor Sklinna fyr fikk vi bra registreringer av sild, men den kom bort. Sannsynligvis gikk den ned til bunnen. Det var også enkelte spredte størjer i nordost-egga av Sklinnabanken.

Vi fortsatte onsdag å krysse feltene op til Ytterholmen fyr men med negativt resultat. Det begynte nå å blåse fra SV med regnbyger og en del sjø. Vi gikk så opp til Sandnessjøen hvor vi kom onsdag kl. 16.00.

Under krysset var det som nevnt utmerkede værforhold det meste av tiden, men noen forekomster av feitsild ble ikke observert. I Sandnessjøen rapporterte vi til Sildekontoret.

Torsdag var vi i Sjona for å ha møte med fiskerne i anledning de fredningskrav mot feitsildsnurping som var fremsatt herfra. Om kvelden gikk vi ut mot Åsværfeltet, men været var nå blitt så vidt dårlig at hele størjeflåten som arbeidet herute, var på vei inn. Vi konfererte med en del fartøyer og ankret på Nordøyvågen for å vente bedre vær.

Været holdt seg imidlertid på samme måte, sydvestkuling og regn, og fredag fortsatte vi til Bodø for å få konferanse med fiskeriinspektøren om ovennevnte fredning mens været hindret arbeid. Lørdag var været fremdeles dårlig. Dagen ble nyttet til konferanse med Fiskeriinspektøren og besøk på Fiskarfagskolen.

På turen fra Sjøna til Åsvær og videre til Bodø holdt vi ekkoloddet gående i fjordene, men det ble ikke observert sild av betydning. Vi hadde som nevnt kontakt med størjefiskere fra Trænafeltet, men de hadde ikke observert sild inntil 25 n. mil til havs.

Mandag 14. juli kl. 02.00 gikk vi fra Bodø bestemt for Trænafeltet med Ytre Vestfjorden. Været hadde nå bedret seg til lett bris, lett skyet og smul sjø. Vi gikk ut sønnenfor Landego og fulgte bakken ca. 10 n. mil av land og fra kl. 10.00 fikk vi en del registreringer vest av Kalsholmen fyr. Det var en del sild og størje å se nedover mot Træna. Vi krysset feltet utover dagen og snakket med størjefiskerne og det var observert sild flere steder på feltet. Vi loddet på handlodd på flere forekomster, men silden var sky og vanskelig å komme til. En sildsnurper kom ut og tok en liten slump utpå dagen, men andre snurpere kom ikke til å kaste. Vi holdt oss på feltet utover dagen, og kl. 20.30 satte vi 20 garn 15 n. mil vest av Myken. Det så ut til å være noe sild til stede, men vi fikk den ikke på handloddet.

Tirsdag kl. 03.30 ble lenken dradd, men resultatet var svarte garn.

Vi begynte så å gå utover Trænadjupet. Det var spredte forekomster av sild utover, men registreringene avtok etter hvert. Det begynte å blåse opp fra SV, og kl. 10.00 var det liten til stiv kuling med krapp sjø. Vi var nå kommet 60 n. mil WSW av Skomvær. Kursen ble nå lagt opp mot Røst. Kl. 11.00 begynte vi å få spredte registreringer og fra kl. 12.00 kom vi opp i store mengder av størje. Størjen ble observert over et område på ca. 25 n. mil. Det ble rapportert til Sildkontoret i Sandnessjøen, og en er siden blitt gjort kjent med at størjefiskere forsøkte å gå ut, men været var så tungt at de måtte snu. Oppover mot Skomvær avtok registreringene og fra 11 n. mil WNW av fyret var det ikke mer å se. Vi fortsatte nå østover Røstbanken, men på banken var det ingen registreringer og ingen fugl eller åte å se. Vi hadde kontakt med seifiskere (snørefiskere) på banken, men disse hadde ikke observert sild.

Vi fortsatte så opp mot Litløy fyr for å undersøke dypet inn mot Eidsfjorden.

Onsdag 16. juli kl. 03.00 fant vi en del spredte forekomster av småsild syd for Litløy. Været var nå bra, og vi krysset feltet, men fikk heller ikke her noen samling på silden. Vi gikk da inn Eidsfjorden for å undersøke dette felt. I Eidsfjorden var der tynne fore-

komster av småsild, men heller ikke her var det noen samling på den.

Vi fortsatt så nordover.

Fra Andfjorden var det rapportert store sildemengder. Det viste seg da vi kom dit at det var samme forhold som tidligere. Silden sto spredt, og vi fikk ikke registrering på handloddet slik at vi kunne få tak i hvilken størrelse det var. Noen mengder av betydning syntes det imidlertid ikke å være.

Fra Andfjorden fortsatte vi gjennom Toppsundet over Vågsfjorden og inn Bygda og stoppet på Ånstad kl. 21.00. Det var ingen registreringer på disse fjordene.

Den 17. juli. Stoppet i Harstad for konferanse med Sildkontoret, proviantering og vannfylling. Vi ble enige om å undersøke Vestfjorden og så ta feltene fra Harstad og nordover.

Den 18. juli kl. 02.00 gikk vi fra Harstad til Vestfjorden. Kl. 08.30 så vi noen små silddotter utfor Buvåg. Vi satte ut loddebåten og fikk noen små forekomster på handloddet, men silden gikk ned. Vi fortsatte over fjorden mot Ingjelsøy og fulgte bakken forbi Skrova og vestover til tvers av Ballstad. Det var litt fugl og tynne registreringer som avtok vestover.

Fra Ballstad krysset vi over til Maløy—Skarholmen og fulgte bakken innover til Øksundet. Vinden hadde frisket på og det var ingen registreringer. Vi gikk så inn til Skutvik og stoppet for natten.

Kl. 04.00 gikk vi fra Skutvik og fortsatte undersøkelsene av Indre Vestfjorden. Vi krysset fjorden fra Øksundet mot Risvær og undersøkte munningen av Tysfjorden og Ofoten uten noe resultat. Etter å ha undersøkt fjorden gikk vi til Harstad.

I Vestfjorden var der små forekomster av småsild, men den var spredt og sky. Værforholdene var ikke gode. Det var også noe størje, men også den var sky. Vi hadde kontakt med størjefiskere og uerfiskere, men de hadde ikke sett noe sild av betydning. I indre del av Vestfjorden var vannet sterkt grønnfarget, og i de nærmeste dagene trakk dette vann lengre utover fjorden mot Tranøy.

Mandag 21. juli var det kuling og landligge. Konsulent Hælmø gikk nå i land for å reise tilbake til Bergen, og Ole Mortensen fortsatte som leder av forsøkene.

Nedenstående er utdrag av Mortensens rapport.

I seilingsordre oppsatt i samarbeid med sildkontoret hadde Mortensen ordre om å undersøke kysten i den utstrekning været tillot det, og i tilfelle dårlig vær nytte tiden til å undersøke de viktigste sildefjordene nordover.

Tirsdag den 22. juli gikk vi fra Harstad kl. 03.00. Undersøkte Kvefjorden, Andfjorden og Vågsfjorden. Det var noen små forekom-

ster av krill i Kvefjorden og Andfjorden. I Andfjorden var temperaturen 10° på 10 fv. dybde. Påfriskende NO, gikk til Harstad kl. 22.00.

Onsdag var det nordkuling og landligge. Gikk fra Harstad kl. 22.00.

Torsdag undersøktes Gratangen, Salangen og Lavangen og fortsatte nordover indre led til Malangen. Det var litt krill i Lavangen og nordover leia. Fortsatte ut Malangen og fikk noen registreringer i østre bakken av Svendsgrunnen. Satte garnlenken kl. 22.00, 20 garn 2–5 fv. kaggeslag. Laber nord bris.

Kl. 04.00 fredag var lenken dradd, fangst 1 feitsild. Sjøtemperatur på 20 fv. 9° .

Fortsatte langs kysten. Vinden økende nord bris. Kl. 17.30 passertes Torsvåg fyr og til da ingen registreringer. Vi gikk nå innover og undersøkte farvannene rundt Helgøy og Karlsøy samt munningen av Ulsfjord. På sistnevnte felt ekkoloddet vi en del sild, men fikk intet på handloddet.

Vi gikk lørdag 26. juli til Tromsø, fylte vann og provianterte.

Mandag 28. juli, kl. 02.00 gikk fra Tromsø. Det var NO frisk bris. Gikk til Lyngen og så litt sild i munningen av fjorden, men fikk ikke registreringer på handlodd. Det var også små forekomster i Kålfjord. Fortsatte så og undersøkte Nordreise og Kvenangen. Stoppet i Badderer kl. 24.00. Det var litt småsild spredt over fjorden, men ingen samling.

Den 29. juli kl. 03.00 gikk vi ut igjen og undersøkte Burfjorden. Her fant vi sild flere steder. Vi loddet med handlodd og fant flere stimer som det kunne kastes på, men da det var pålands vind og vi ikke hadde hjelpefartøy, kunne vi ikke kaste her inne i fjorden.

Vi rapporterte forekomstene til Sildkontoret i Harstad og undersøkte Jøkelfjord hvor det var små forekomster av krill over hele fjorden. Gikk så utover LoppHAVET.

Onsdag den 30. juli fortsatte vi nordover på yttersiden av Sørøy. Utover dagen ble det tiltakende NO og intet arbeidsvær, så vi gikk inn ved Ingøy og fortsatte til Honningsvåg. Det var ingen sild å se på dette kryss.

Torsdag 31. juli kl. 02.00 gikk vi fra Honningsvåg. Vi fikk noen registreringer utfor Honningsvåg, men kunne ikke få noe på handlodd. Fortsatte så utover og undersøkte feltene ved Sleppen, men fant ikke noe sild. Krysset så over til Nordkyn og fulgte bakken langs 100 meters koten innover Laksefjorden. Krysset fjorden frem og tilbake, men fant ikke noe sild. Fortsatte så til Porsangerfjorden og krysset denne.

Ved Sværholdt fikk vi sild på ekkoloddet og satte 20 garn 2–5

favners slag 2 n. mil V t S av Sværholdt. Sjøtemperaturen 8° på 10 fv. vann, 7,5° på 30 fv. Det var laber NO bris.

Fredag 1. august NO bris, tåke. Kl. 04.00 var lenken dradd, og vi fikk 150 feitsild av fin kvalitet. Vi så meget småsild gå gjennom garnene da vi drog lenken. Vi krysset fjorden, fant noe sild, men den var så snar at vi fikk ikke kaste. I Magerøysundet var det noen snurpere som hadde kastet, men da vi kom, var det ingen registreringer. Vi fortsatte så sydover og undersøkte Kobfjorden, men det var ingen sild. Etter konferanse med Sildkontoret fortsatte vi så for å undersøke Alta.

Vi undersøkte Revsbotn og Repparfjorden, men her var heller ingen registreringer. Det satte nå inn med vestlig kuling så vi stoppet der kl. 22.00.

Lørdag 2. august. Kl. 04.00 var vinden spaknet og vi fortsatte til Alta. Undersøkte fjorden, men fant intet.

Kl. 19.00 stoppet vi i Alta og konfererte med Halmø pr. telefon. Vi ble enige om å begynne å gå sydover og undersøke utfor kysten når været tillot det.

Mandag 4. august kl. 00.00 gikk vi fra Alta, og da vinden var frisk vestlig, undersøkte vi fjordmunningen sydover. Vi stoppet i Harstad og fortsatte sydover. Vestfjorden ble undersøkt med negativt resultat.

Været var ugunstig for å gå utenskjærs, og vi undersøkte da fjordmunningen nedover leia, men resultatet var negativt.

Den 8. august kl. 24.00 var vi i Bergen og avsluttet turen.

I sin sluttrapport uttaler herr Ole Mortensen angående feisild-fisket på kysten fra Trøndelag til Finnmark:

«Det viser seg at tredje og fjerde årsklassen feitsild ikke har vært å finne nevneverdig hverken i fjordene, på kysten eller bankene de siste seks år.

For å finne løsningen på dette bør to til tre fjorder fredes for småsildfiske i tre år. Så får man se resultatet.»

Kommentarer.

Det var med stor spenning forsøkene i år tok til, idet vi håpet å finne igjen den silden vi hadde som mussa i 1950 og som småsild i 1951. Likeså de forholdene som er nevnt i innledningen vedrørende strøkene ved Trondheimsfjorden.

Det kan med en gang sies at det ble skuffelser både i den ene og den annen retning.

På Trøndelagsfeltene var det til dels utmerkede værforhold, og med de utstrakte kryss på disse felt med gode værforhold, skulle en ha merket sild hvis den var til stede. Som det fremgår av rapporten, var det meget lite å finne på disse feltene, og etter de registreringer en hadde da garnene sto utfor Halten, må det antas at det var småsild som gikk gjennom garnene.

Fra og med Helgeland og nordover var imidlertid værforholdene svært ugunstige. De registreringer en hadde i Trænadjupet under så vidt dårlige værforhold skulle tyde på at det var sild til stede. Det kan tenkes at det på dette felt var betydelige mengder sild, men at den sto ved bunnen. Den store mengde av størje på feltet synes også å tyde på dette.

Forholdene omkring Sklinnabanken var for så vidt også interessante. Her var det gode åteforhold og store mengder brugde.

En må her uvilkårlig stille seg det spørsmål om tilstedeværelsen av så vidt store mengder størje eller brugde kan bevirke at silden søker til bunnen.

På Røstbanken nord for Lofoten var det «svart hav». Det var til dels bedre vær her, men ingen åte eller fugl å se.

På de øvrige feltene nordover var værforholdene så vidt ugunstige at en ikke kan se bort fra at der kunne ha vært sild til stede, men at den ikke var oppe.

Konklusjon.

Idet det vises til tidligere rapport, synes det som om fiskeforsøkene etter feitsild utenfor kysten bør prøves med sildetrål og drivgarn. En vil derved bli i stand til å bringe på det rene om der er sild til stede enten den står ved bunnen eller i de høyere vannlag. Ved slike forsøk kan et fartøy neppe arbeide over så store strekninger, men til gjengjeld vil undersøkelsene gi mer fyldestgjørende resultater.

Slike forsøk vil også bli pionerarbeid, idet de for en stor del må foretas på felter med ukjente bunnforhold.

Forsøksfiske
med settegarn i nordre distrikt i tiden 14/2—12/3—1952

Av kst. fiskerikonsulent *Magnus Halås.*

Som en fortsettelse av forrige års prøvofiske med settegarn i nordre distrikt ble det av Fiskeridirektøren i samarbeid med Noregs Sildesalslag også i år satt i gang forsøksfiske i ovennevnte distrikt.

Til formålet ble leiet m/s «Utholm», kapt. *M. Ellingsen*, Utsira. Fartøyet med full besetning og utstyr lå klar i Florø til bestemt tid i følge kontrakt. Været var imidlertid så dårlig at det var formålsløst å forsøke på å arbeide på fiskefeltet. Stiv kuling fra SV med snøtykke tvang ekspedisjonen til å avvente bedre værforhold.

Lørdag 16. mars ble det gått til Kalvåg for å være nærmere arbeidsfeltet så snart været slakket av.

Mandag var det fremdeles SV kuling og snøtykke, en ble enig om å gå ut for å forsøke å arbeide i le av Olderveggen hvor sjøen var noenlunde tolerant. En undersøkte feltene ved Kålefluene, Seiboen, Olderveggen og Ytre Fåfjord. Det var en mindre registrering av sild ved Seiboen, den sto ca. 15 fv. dypt. Det var ingenting å se ved bunnen. Da det fortsatt var bare storm, ble det gått til Måløy og fortøyet.

Neste dag løydet vinden en del utpå dagen. Det ble gått ut til feltene ved Skongsnes. Undersøkte Reviken, Kråkenesfeltet, Ytrefluene, Dragefallet og Skorefjorden med negativt resultat.

Været var fremdeles variabelt og stormende, hele fiskerflåten måtte praktisk talt innstille sin drift. Det eneste som var mulig var å undersøke felter som lå i le av Vågsøy, Bremangerlandet og Frøyen.

Lørdag 23. februar ble det gått nok en tur til Bremanger-feltene. Det ble gått vestenom Tøytemulen og Ytre Skorpefluen til Nesje. Det ble ikke observert sild hverken oppe i sjøen eller nede ved bunnen. Det var en del fugl til stede på feltet 10 n. mil av Olderveggen. Det var også en del snurpere til stede. Gjennom telefonen kune en høre at det var sett spredte ansamlinger av sild oppe i sjøen. Noe kasting ble ikke foretatt.

Etter ytterligere gjentatte forsøk med ekkolodding over feltene Vågsøy—Bremanger så det ut til at det ikke var noen ansamling av sild til stede i umiddelbar nærhet av de fangstfelter hvor det på noen måte var mulig å få undersøkt under det herskende værforhold.

En ble da enig om å gå nordover til feltene ved Stad og Svinøy. En befarte Vannelvgapets vestre side mellom Revik og Stålet. Det ble registrert små forekomster av sild mellom Kvitnes og Eltvik. Om kvelden 26. februar sattes 4 lenker garn for nattsett som prøve uten at det var registrert noe sild ved bunnen. Lenkene ble trukket neste dag uten en eneste sild.

Det ble deretter gått til Svinøy og Ytre Håskallen, videre sydover til Lilleboen vest av Skorpa. På Svinøyfeltet var det ingen sild å se på loddet, andre sildesyner var det heller ikke. Mellom Lilleboen og Langfallet registrerte imidlertid loddet en god del sild nede ved bunnen. Likedan var det sild til stede oppe i sjøen, ca. 10 fv. under overflaten.

Det ble satt 4 lenker garn. Da en trakk disse etter et par timers forløp, ble fangsten bare noen få sild. Det kom etter hvert flere andre settegarnsbåter til feltet som satte garn med samme resultat. Denne dårlige fangst i forhold til det kvantum sild som tilsynelatende var til stede, kunne skyldes to årsaker. Silden kunne stå såpass høyt i sjøen at den så vidt gikk klar garnene, selv om loddet registrerte tilsynelatende kloss i bunnen. En annen ting var at vårsildgarnets masker var for store slik at en vesentlig del av den sild som var til stede gikk gjennom maskene. Det viste seg nemlig senere at silden som på den tid sto under kysten, var sterkt oppblandet med ungsild av betydelig mindre størrelse enn vanlig stor- og vårsild.

I det hele tatt fikk en inntrykk av at silden sto i sterkt begrensete dotter og den oppførte seg urolig, snart var den nede ved bunnen og snart oppe i vannet.

Da det lå flere snurpere på feltet, turde en ikke ta risikoen ved å sette nattsett. Det ble derfor gått opp til Fosnavåg og fortøyet for natten.

Neste dag ble det gått til samme felt og satt 4 lenker dagsett. Fangsten ble 20 hl. Silden var tilsynelatende klar til å gyte, den var sterkt oppblandet med ungsild som var fastere på rogn og melke. Et prøve-sett senere på dagen ga svarte garn. Silden hadde hevet seg fra bunnen mot kvelden.

Det ble gjort ett nattsett som neste dag ga en fangst av 10 hl. Det ble trukket 4 lenker, men bare en lenke ga fangst, de andre var svarte. Dette forhold var tilsynelatende ens for alle som driftet på feltet med settegarn.

Været hadde om natten slått om til nordlig kuling, og det så i det hele tatt ut som om silden hadde trukket bort fra grunnen da nordkulingen begynte.

Lørdag 1. mars ble det nok en gang gått til feltet ved Lilleboen. En befør farvannet ved Erkneskjær, Langfallet og Godøfluen til Lille Hoven med negativt resultat. Det så ut som om silden for alvor hadde trukket bort fra hele dette felt under den sterke pålandskuling som hadde pågått.

Det ble besluttet å gå til Ålesund for å være klar til å arbeide på feltene østenfor Rundø.

På nordturen ble det undersøkt under Eggholmene og Flørauden til Gressøene uten at det var noen ting å oppdage.

Den 3. mars ble feltet ved Gressøene befart, likedan grunnene ved Vallaboen og Grundskallen. Tre kvartmil NV av Vallaboen registrerte loddet en større sildestim oppe i sjøen ca. 15 fv. fra bunnen. Vinden økte imidlertid meget hurtig til stiv kuling fra NV, så videre ettersøking på dette felt måtte innstilles. Etter å ha undersøkt Goksøyrviken uten resultat, ble det med en gang gått til feltet ved Lilleboen for å se om silden hadde seget inn igjen på grunnene der. Det ble registrert en del spredte sildetopper oppe i sjøen, men ingenting ved bunnen.

Den 4. mars slakket været av til SO bris. Det ble gått til feltene ved Svinøy hvor det ble krysset i forskjellige retninger uten at det var noen ting å oppdage. Det ble gått videre til Vannelvgapet, befør feltene ved Kvitnes og Stad, Hoddeviken og grunnene nordfor Gamla, samt Revik og Kråkenesfeltet uten resultat. Snurpeflåten lå på den tid og kjørte ute på de ytre felter og gjennomførte disse på kryss og tvers. Enkelte hadde føling med sild 14 kvartmil NV av Stad, et par fangster ble også tatt, ellers meget bomkasting. Det ble klaget over meget innblanding av småsild.

De etterfølgende dager ble søkingen henlagt til Bremangerfeltet, Alle ytre fiskefelter såvel som de indre grunner mellom Vetrungerne og Sendingsfluene ble grundig befart. Av enkelte felter kan nevnes: Området ved Vetrungerne og Fallet, Skorpegrunnen, Seigrunnskallen, Olderveggen vestover til Brunebo og Klovningen videre til Bataldgrundskallen, Noreflu og Sendingsfluene. Samtidig lå mange snurpere på feltet og lette uten at noen så vidt en kunne forstå, hadde føling med sild av noen betydning. Det var en del fugl til stede, ellers var det tilsynelatende svart hav.

Den 7. mars fikk en føling med sild på loddet 3 kvartmil NV av Nesje. Denne sild sto ved bunnen. Det ble satt 4 lenker garn. Dette område kalles populært «Grundskan». Mens garnene sto, loddet en

opp farvannet under Mulen og inn Bremangerpollen. Det var en del sild som sto i små dotter under Mulen, men bare oppe i sjøen. Kl. 11 ble garna trukket med en fangst av 19 hl fin gytesild. Det var en del ungsild blant som hadde noe fastere rogn og melke.

Da vinden øket til stiv kuling og værvarslingen varslet storm, ble det ikke satt nattsett. En gikk inn til Kalvåg og fortøyet.

Trass i at det fremdeles var kuling fra SV, ble det gått ut til farvannet i le av Mulen som var det sted der det var mulig å arbeide. Det ble også gått ut til Grundsken for å se om silden fremdeles var der. Det viste seg at silden var helt borte nå. Imidlertid var det dukket opp en sildetopp ved Rognefluene. Det ble gjort et par notkast med minimalt utbytte, da forekomstene besto av bare småsild som i stor utstrekning kledde noten.

Etter å ha befart feltene ved Aralden og Hovden samt Hellefjord, avbrøt en toktet for å gå sydover til Bergen da skuten skulle hjem for å skifte redskap til annet fiske.

Konklusjon.

Som det fremgår av rapporten, så har dette prøvefiske tilfeldigvis truffet til å foregå i et tidsrom som sannsynligvis kan karakteriseres som vinterens dårligste værperiode. Prøvefisket har da også praktisk talt blitt helt mislykket av den grunn.

Skal en gi en karakteristikk av sildens bevegelser på nordfeltet i den tid forsøket har pågått, spesielt med henblikk på mulig botnagarnsfiske, kan dette oppsummeres i følgende:

Sildens bevegelser i den tid forsøket har pågått har vært noe annerledes dette år enn foregående år på samme tid. I 1951 stakk silden til havs forholdsvis tidlig, og den viste seg sjelden senere på de indre grunner.

Dette år hadde den så vidt en kunne forstå, tendens til å holde seg nær land, inn under båer og skjær. Dette forhold har i stor utstrekning gjort seg gjeldende både for drivgarn og snurpenot.

Det er mange ting som taler for at hvis været hadde tillatt en normal drift, så var uten tvil muligheten til stede for at det også kunne bli en del settegarnsfiske her og der. Været hindret en imidlertid i å arbeide i full utstrekning på de steder hvor det var en mulighet for at silden slo seg ned på bunnen.

En fikk også inntrykk av at sildens bevegelser på nordfeltet er meget urolig. Snart kunne den opptre på det ene sted og snart på et annet. Selv om den hadde slått seg ned på bunnen, var den stadig i bevegelse. Den lettet og senket seg med korte mellomrom.

Endelig fikk en inntrykk av at hvis silden hadde slått seg ned på bunnen på et forholdsvis grunt felt, så tålte den ikke kuling, da forsvant den med en gang. Når den så kom tilbake, opptrådte den tilsynelatende meget splittet.

Dette forhold gir et eventuelt settegarnsfiske preg av tilfeldighet, fangstene blir ujevne og usikre.

Det er også grunn til å overveie en annen ting i forbindelse med settegarnsfiske på nordfeltet, og det er maskestørrelsen. Silden på nordfeltet, særlig når det lir på våren, er i svært mange tilfelle blandet med ungsild av mindre størrelse. Vårsildgarnets 19 omfar er i største laget for denne sild, en god del av fangsten går tapt av den grunn. Det er mulig at garn på 20—22 omfar i mange tilfeller ville gi bedre utbytte.

Forsøksfiske med småtråleren «Peder Rønnestad» utenfor Vesterålen høsten 1952.

Av fiskerikonsulent Georg Rokstad.

Etter anmodning fra Statens Fryseri og Filetfabrikk i Melbu ble det besluttet at forsøkstråleren «Peder Rønnestad» skulle drive forsøk utenfor Vesterålen med Melbu som base.

Hensikten med forsøket var å undersøke mulighetene for drift med småtrålere utenfor Vesterålen og samtidig se hva en kunne drive det til med hensyn til å skaffe råstoff til filetfabrikken.

Fartøyet ble ført av kaptein *Jørgen Dahl* fra Tromsø.

«Peder Rønnestad» gikk til Svolvær 23. august for å hente under-tegnede som skulle lede forsøket.

Mandag 25. august 1952 kl. 06.00 gikk vi fra Svolvær. Først var vi en tur i Melbu hvor vi konfererte med dir. Rysst angående diverse saker i forbindelse med leveranse av eventuell fangst. Deretter gikk vi til Klaksjord hvor vi besøkte stortingsmann Jens Steffensen.

Tirsdag 26. august kl. 10.00 var alt klart og vi stakk ut for Litløy. Kursen ble satt for Røstbanken hvor vi ifølge planen skulle begynne. Det var fint vær og kl. 18.15 ble trålen satt på 100 favner 22 n. m. i NNW av Lofotodden. Trålen ble slept i 45 min. Fangsten ble to torsker og en uer. Trålen ble lagt inn og vi gikk ut til Eggakanten. Kl. 21.30 ble trålen satt i Egga på 130 favner dyp. Slepte i 45 min. Fangsten ble 10–15 stk. uer. Det ble i løpet av natten forsøkt flere trekk på forskjellige dybder i Egga, men resultatet var det samme. Det ble ingen nevneverdig fangst. Utenfor Litløy fyr var det sterk strøm som satte på Egga. Det var således vanskelig å arbeide og trålen ble lagt inn og kurs satt for feltet utenfor Anda fyr.

Onsdag 27. august kl. 08.30 ble trålen satt på 40 favner dyp ca. 9 n. m. i nord av Anda. Etter 15 min. slep kjørte vi fast og måtte hive inn igjen. Heldigvis var trålen hel. Det var antakelig et av trålbordene som hadde vært fast. Trålen ble satt med en gang. Dessverre gikk det likedan. Etter bare 10 min. forløp var den fast. Denne gang ble trålen så stygt forrevet at vi ble liggende lenge og bøte. Kl. 11.00 var trålen klar igjen og ble satt 60 favner dyp nord av Anda. Tanken

var å forsøke i forskjellige dybder. Her gikk det bedre, idet vi slepte en time uten å kjøre fast, men det ble ingen nevneverdig fangst. Vi fikk 3 torsker og 7 stk. uer. Utsiktene var ikke lyse, men en bestemte seg likevel for å gjøre et forsøk til og kl. 13.40 ble trålen igjen satt på samme felt. Denne gang i Egga på 160 favner dyp i N t W av Anda fyr. Det var fin trålebunn, og vi slepte i en time uten å kjøre fast, men dessverre, det ble heller ikke her noen fangst, kun 4 torsker og 10 rødfisk. Det så nærmest ut som om havet var kjemisk rent for fisk, og trålen ble nå lagt inn og kurs satt for Andenes-feltet. Utenfor Andenes var det en masse båter som driftet med kveitegarn, så det var uråd for oss å gjøre noe. Vi fortsatte derfor østover og kl. 19.40 satte vi trålen i SW-bakken av Svensgrunnen. Vi slepte i 45 min. Fangsten ble ca. 400 kg uer. Kvaliteten var småfallen og en var i tvil om den var salgbar.

Forsøket hadde hittil gitt et temmelig magert resultat og en var i tvil om hvorvidt det var hensiktsmessig å foreta ytterligere forsøk. Etter nøye overveielse ble en imidlertid bestemt på å ligge natten over og forsøke en dag til.

Torsdag 28. august. Kl. 04.00 ble trålen satt på 130 favner dyp i SW-bakken av Svensgrunnen. Trålen ble slept en time. Fangsten ble noen få uer. Dessuten var der en del sopp i trålen. Kl. 06.00 ble trålen satt igjen, men strømmen satte oss utenfor bakken så vi måtte trekke trålen etter 5 min. forløp. Fangsten ble ca. 100 kg småfallen uer. Trålen ble nå lagt inn og en bestemte seg for å gjøre et forsøk lenger vest og litt dypere. Kl. 08.00 satte vi på 180 favner dyp i egga ca. 20 n. m. i N av Andenes. Etter 15 min. forløp kjørte vi imidlertid fast og måtte trekke trålen. Da vi fikk den opp, viste det seg at den hadde gått seg full av stor sopp og koral. Så vidt en forsto, hadde det vært noe uer i trålen, men på grunn av soppen mistet vi mesteparten av fangsten. Den ueren vi fikk denne gang, var stor og fin. Etter en del arbeid med å ordne i stand trålen satt vi igjen på samme dybde, men litt lenger vest. Resultatet ble det samme, etter 15 min. forløp var det fast igjen. Denne gang var det så meget stor koral og sopp i trålen at det var bare så vidt vi fikk den opp. Det hadde også denne gang vært mye stor, fin uer, men koralen hadde revet trålen i stykker så mesteparten av fangsten gikk tapt. Hadde en fått trålen til å gå her, vilie en sikkert fått meget stor fin uer, men bunnforholdene var dessverre så dårlige at det ikke var forsvarlig å risikere trålen. Spørsmålet var å finne et felt hvor det ikke var sopp og koral, fant en det, var det tydelig å se at en her kunne finne drivverdige forekomster av uer, men egga var bratt og strømmen stri, så forholdene var ikke av de beste.

Lenger syd i egga var det som før nevnt satt kveitegarn og her var det vanskelig å arbeide. Vi bestemte oss for å foreta en rekognoseringstur sydover langs egga og se hvordan garnlenkene sto i forhold til egga og dybden. Fiskerne som eide garnene var ute og så til redskapene. Så vidt en forsto, var det elendige forhold for kveitefisket og mange av fiskerne dro opp garna og flyttet dem lenger innover. Dette gjorde situasjonen bedre for oss og kl. 13.45 fikk vi satt trålen på et felt vi tidligere ikke hadde kommet til.

For å unngå koralen ble trålen satt på 130 favner. Vi var forsiktige og trakk bare i 10 min. og stor var vår forbauselse da vi så trålen komme opp så å si full av uer. Det var et hell vi ikke hadde slept lenger, da hadde sikkert trålen blitt sprengt. Fangsten ble ca. 4000 kg uer og praktisk talt ingen koral og sopp. Kvaliteten av ueren var ikke så fin her som i de trekkene vi hadde på dypere vann. Den var noe blandet med småuer.

Som tidligere nevnt, var det stri strøm som satte nordover og det var ikke tale om å slepe trålen mot strømmen. For hver gang en hadde gjort et trekk måtte en således gi seg sydover og sette og dra trålen nordover med strømmen.

Kl. 17.00 ble trålen satt igjen på noenlunde samme plass, men strømmen satte oss opp på grunnere vann. Vi slepte i 15 min. på 120 favner. Fangsten ble ca. 3000 kg uer. Kvaliteten var dårlig. Det var nesten bare småuer på ca. 1/2 kg. Det var nå tydelig å se at dybden var avgjørende for kvaliteten. Kom en dypt nok ned i bakken fikk en fin fisk og kom en opp på grunnere vann, ble det bare småfallen fisk. Spørsmålet var å kunne greie å komme så nøyaktig til at en gikk klar soppen og koralen. Dette var ikke alltid så liketil, idet strømmen til dels kunne sette på bakken. Dessuten hadde en de faststående redskaper å ta hensyn til. Således var det helt uråd å gjøre noe etter mørkets frembrudd. Vakerne (bøyene) som fiskerne brukte var nemlig ikke forsynt med lys.

Fredag 29. august. Så snart det lysnet av dag ble trålen satt igjen, og vi gjorde to trekk på henholdsvis 3 og 4000 kg. Økende nordlig vind gjorde det etter hvert så vanskelig å arbeide at en besluttet å gå inn til Melbu for å levere fangsten.

Lørdag 30. august. Lå i Melbu. Losset i løpet av dagen 14 tonn uer.

Søndag 31. august. Avgikk Melbu kl. 20.00 bestemt for feltet utenfor Andenes.

Mandag 1. september. Kl. 07.00 var vi på feltet igjen. Kveitegarnbåtene som tidligere hadde sine redskaper stående i egga fra 69°25' n. br. utover til 69°40' n. br., hadde på grunn av dårlig fiske tatt noe

av sine redskaper på land. Det ble således etter hvert lettere for oss å arbeide. Under gunstige strømforhold, når strømmen satte langs etter egga, kunne vi arbeide uten vanskelighet. Garna sto nemlig fra 2—300 favner, men når strømmen satte på bakken, la ilene seg så langt østover at det var uråd for oss å komme ut i bakken.

Som nevnt var det bedre forhold, og da været var fint, fant en det formålstjenlig å foreta tråltrekk langs med hele egga for på en måte å kartlegge feltet.

Etter en del ekkolodding av egga og undersøkelse med hensyn til de igjenværende garnlenkers posisjon, ble trålen satt på 125 favners dyp ca. 11 n. m. i NW t N av Andenes fyr. Det ble i løpet av dagen gjort 8 trekk. Fangstene var varierende og ga noenlunde samme resultat som tidligere. På dybden 120—130 favner gikk trålen fint. En unngikk koral og sopp, beholdt trålen forholdsvis hel og fikk fangst fra 2—4000 kg i trekket. Fra 130—180 favner var en plaget med koral og sopp og fikk alltid trålen mer eller mindre forrevet. Med hensyn til kvaliteten var forholdet likt over alt, idet dybden var bestemmende for størrelsen.

Dersom det lot seg gjøre å kontsruere et trålerredskap som gikk så pass klar bunnen at det gikk klar sopp og koral og samtidig beholdt evnen til effektiv fangst, ville en utvilsomt kunne oppnå uanede resultater på dette felt. Så vidt en forsto, var forekomstene tallrike, men så snart en kom dypere enn 150 favner, var det ikke mulig å berge fangst av betydning. Etter 5—10 min. trekk var trålen alltid mer eller mindre forrevet så fangsten av den grunn gikk tapt.

Tirsdag 2. september. Så snart det lysnet av dag, begynte en å gjøre seg klar og kl. 05.00 ble trålen satt.

Vær- og strømforholdene var ideelle, og en fant det fornuftig å fortsette med orienterende forsøk. Det ble bl. a. forsøkt på vestsiden av Hestjuftna i Vesterbakken. Der ble det ingen nevneverdig fangst. Likeledes ble det forsøkt flere trekk på flåbotnen mellom Salta og Vesterbakken av Svensgrunnen. Heller ikke der fikk en noe fangst av betydning. Det en fikk, var vesentlig småfallen uer.

Onsdag 3. september. Kl. 05.00 ble trålen satt og forsøkene fortsatte som de foregående dager helt til kl. 20.00. Da fikk vi trålen så stygt forrevet at vi ikke fant det rådelig å legge oss fore å reparere. Vi bestemte oss for å gå inn til Melbu og levere fangsten som besto av ca. 15 tonn uer.

Torsdag 4. september. Ankom Melbu kl. 07.30 og losset i løpet av dagen 15 tonn uer.

Undertegnede som også etter planen skulle til Finnmark, fant det ikke formålstjenlig å være lengre ombord i «Peder Rønnestad». Ledel-

sen av driften ble nå overlatt til kapt. *Dahl* som ifølge planen skulle fortsette fisket med «Peder Rønnestad» på Andenes-feltet.

Forsøket hadde gitt et ganske klart bilde av forholdene på feltet. En visste nå med sikkerhet hvor en kunne trekke trålen og få fangst og samtidig hvor en helst ikke burde forsøke seg. Det sto nå bare igjen å se hva en med vanlig drift kunne få ut av det. På fryserianlegget begynte det å bli vanskelig om råstoff, så en jevn til førsel av uer ville bli hilst med glede.

Overensstemmende med formodningene slo fisket til. «Peder Rønnestad» brakte i løpet av høsten i land ca. 300 tonn uer. Dessuten ble betydelige kvanta ført på land av stortrålere som på grunn av de gode meldinger kom til feltet. En kan således nevne S/T «Borgenes» av Kristiansund N. Den oppnådde å gjøre sin hittil beste høsttur på samme felt.

Det gode uerfisket på Andenes-feltet var utvilsomt hovedårsaken til at Statens Fryseri i Melbu kunne holde hjulene i gang utover høsten. Blir forholdene noenlunde de samme til kommende høst, kan en regne med en betydelig deltakelse av norske trålere. Med hensyn til forekomstene kan en gå ut fra at disse var betydelige. Det var nemlig enormt hvor meget uer det enkelte dager ble tatt opp av sjøen. Foruten den norske deltakelse var det nemlig enkelte dager en kunne telle opp til 30 tyske trålere som alle lå i god fangst.

Forsøksfiske etter håkjerring fjordene på Vestlandet i tiden 29. oktober 1951 — 25. april 1952

kst. fiskerikonsulent *Magnus Halås.*

Som et ledd i tidligere fiskeforsøk etter håkjerring i fjordene på Vestlandet ble forsøkene fortsatt også i ovennevnte tidsrom. Hensikten med forsøket var å undersøke mulighetene for en rasjonell utnyttelse av selve kjøttet.

Forutsetningen var at råstoffet skulle bearbeides ved Kjemisk Teknisk Forskningsinstitutt, det var således av betydning at fangsten kunne foregå i byens umiddelbare nærhet slik at kjøttet kunne komme fram til laboratoriet i så frisk tilstand som mulig. Forsøkene ble planlagt i etapper som skulle strekke seg over en forholdsvis rommelig tid.

I betraktning av dette ble fangstfeltet henlagt til Bjørnefjorden—Korsfjorden.

Etter foregående konferanse med Biologisk Stasjon, Espegrend angående leie av m/k «Herman Friele» til dette prøvefiske, kom båten til Bergen mandag 29. oktober og stillet seg disponibel for ovennevnte formål.

Det ble tatt ombord redskaper og annet utstyr fra Fiskeridirektoratets lager, is og agn fra Marthinussens Fryseri, brenselolje og vann fra Vestlandske Oljekompani hvoretter en gikk til Biologisk Stasjon, Espegrend, og fortøyet for natten.

Tirsdag 30. oktober ble det egnet line og gjort klar til setting. Fra Biologisk Stasjon ble det gått til vest av Røttingen, hvor det ble satt 70 krok håkjerringline som var egnet med sild og saltet håkjerringkjøtt. Posisjon n. br. $60^{\circ}07'05''$ o. l. $5^{\circ}20'$. Lina ble trukket neste dag uten fangst. Den følgende dag ble det forsøkt et dagsett vest av Bjørnetrynet med samme antall krok og samme agn. Posisjon n. br. $60^{\circ}06'05''$ o. l. $5^{\circ}24'05''$. Dette sett ga heller ingen fangst.

Det ble snakket med en fisker som drev med line i fjorden. Han berettet at i alminnelighet pleiet det å være meget håkjerring i fjorden på denne tid av året. Denne høst hadde en imidlertid ennå ikke merket at den var til stede i motsetning til tidligere år da den pleiet i alminnelighet å være meget plagsom for linefisket i fjorden.

Da det så ut til at det ikke var noe av denne fisk til stede i fjorden, fant en det formålsløst å fortsette lengre denne gang. En foretrakk å se tiden an før neste forsøk ble foretatt. Turen ble avsluttet for denne gang 31. oktober 1951

Mandag 14. januar 1952 gikk en ut på ny tur til feltet på Bjørnefjorden. Det ble gått til Biologisk Stasjon, Espegrend, for å egne line og gjøre klart for linesetting.

Imidlertid røk det opp en orkanaktig storm fra V som dreiet til NV med voldsomme byger. Skuten brekket fortøyningene, og det oppsto en del skade på kaien. En ble nødt til å stikke fra de fortøyninger som ennå var igjen for å søke nødhavn under Vardeneset. Da stormen så ut til ikke å ville spakne i nærmeste framtid, ble forsøket avbrutt.

Den tredje tur ble gjort torsdag 22. januar 1952. Det ble gått til farvannet vest av Røttingen og satt 80 krok line n. br. $60^{\circ}07'09''$ o. l. $5^{\circ}19'05''$, setteretning: Alholmen overrett med Korsnes. Linen ble trukket med en fangst av 1 kveite, vekt 57 kg, lengde 1,65 m., hunfisk, ingen håkjerring.

Det neste linesett, som ble trukket på $60^{\circ}06'06''$ n. br. og $5^{\circ}25'05''$ o. l. ga en fangst av nok en kveite, vekt 56 kg, 1,60 m lang, hanfisk. Ingen håkjerring.

Da det så ut til at det fremdeles ikke var håkjerring i fjorden, ble turen avbrutt og mannskapet avregnet.

Det var opprinnelig meningen å gjøre fjerde tur i februar måned. Imidlertid måtte denne tur utsettes på grunn av andre gjøremål.

Mandag 21. april 1952 kom m/k «Herman Friele» til Bergen for å gå ut på fjerde tur til håkjerringfeltet på Bjørnefjorden. Etter å ha tatt ombord utstyr, ble det gått til farvannet vest av Røttingen og satt 80 krok håkjerringline som var egnet med spekk og sild. Posisjon n. br. $60^{\circ}07'05''$ o. l. $5^{\circ}20'$, dybde 300 fv. Lina ble trukket neste dag, fangst 1 håkjerring. Denne gikk imidlertid tapt da kroken brekket seg ut under innhivingen ombord. Det ble gjort klart et nytt sett som ble satt ut på sydsiden av innløpet til Vedholmen, dagsett. Etter ca. 3 timer ble denne setning trukket uten fangst. Det ble enda trukket en setning på denne side av fjorden uten fangst. En gikk da til Strønosen for å gjøre et siste forsøk. Det ble også denne gang satt 80 krok line, setteretning vestenom Alholmen. Denne linesetning ble trukket neste dag med en fangst av 2 fisk (håkjerring) lengde henholdsvis 3.15 m og 3.60 m, en hanfisk og en hun. Hunfisken var blitt angrepet av andre fisker i løpet av natten mens den sto fast på lina. Hele buken var revet ut, samt stykker av rygg og sider.

Det ble tatt prøver av kjøtt, lever og galde. En del av kjøttet ble saltet i tønne.

Den uskadde hantisk hadde 50 l. lever.

Da båten var disponert for andre gjøremål, ble det kjørt til Bergen og tatt i land redskaper og utstyr, folkene ble avregnet og forsøket avsluttet.

Det ble umiddelbart etter ankomsten til Bergen brakt prøver av kjøtt, lever og galde til Kjemisk-Teknisk Forskningsinstitutt for videre analyse.

Genrelle bemerkninger.

Som det framgår av denne rapport, så var det ingen håkjerring å få på lina i månedene oktober 1951 og januar 1952. Det var heller ikke noe tegn som tydet på at det hadde vært håkjerring til stede i fjorden hele høsten og tidligvinteren.

Dette forhold var egenartet for dette år, da det erfaringsmessig har vist seg at særlig høsten er den tid på året da håkjerringen er mest besværlig for yrkesfiskerne under deres drift med liner i fjorden.

Hva grunnen kan være til dette forhold er det vanskelig å ha noen mening om. Det kan muligens skyldes rent hydrografiske forhold i vannet eller andre årsaker.

For prøvefiskets biologiske side virket denne situasjon meget uheldig, idet en mente å ha lokalisert fiskens yngling (gyting) til å foregå i tidsrommet oktober—januar. En observasjon i den retning gikk således tapt.

Den praktiske del av prøvefisket ble imidlertid for så vidt brakt i havn, da en i april fikk tilstrekkelig materiell til analyse og forsøk med framstilling av olje og mel.

Avskrift av Fiskeridirektoratets Kjemisk-Tekniske Forskningsinstituttts rapport vedrørende disse eksperimenter tilføyes denne redegjørelse i sin helhet.

Som det fremgår av Kjemisk-Teknisk Forskningsinstituttts rapport, ser det ut som om det er vanskelig å utvinne oljen fra kjøttet fullt ut gjennom vanlige utvinningsmetoder, men det nevnes også andre muligheter som ennå er uprøvet, så som tilsetning av syrer, ekstrahering o. s. v. Det nevnes videre i konklusjonen muligheten av at kjøttets høye amoniakkinnhold hindrer dannelse av fri fettsyre. Det er vel også riktig å anta at råstoffet i praksis vil være mer eller mindre amoniakkholdig, hvis det ikke snarest etter fiskens død blir konservert enten ved hjelp av is eller salt.

I saltet tilstand har kjøttet ingen særegen lukt eller smak som tyder på at det er amoniakk til stede.

Hvordan ville resultatene bli av et liknende forsøk hvis det hadde blitt brukt saltet kjøtt?

Denne og tidligere analyser som er blitt tatt av dette merkelige råstoff, har brakt fram i lyset mange detaljer uten at det kan sies at en er kommet tilbunns i saken.

Den sterke utvikling i utnyttelsen av våre fiskeprodukter til formål som ligger utenfor levnetsmiddelbransjen, kan i sin tid reise dette spørsmål: Kan det skaffes råstoff til rent industrielt bruk fra ikke matnyttig fisk?

I tilfelle et slikt spørsmål skulle bli reist, så er det grunn til å tro at slike analyser som her er utført kan tjene som en indikator i forbindelse med en eventuell utnyttelse av alle haiarter.

Undersøkelse av håkjerring fisket den 24. april 1952

Rapport fra Fiskeridirektoratets Kjemisk — Teknisk Forskingsinstitutt
ved Fr. Villmark.

Analyse av kjøttet:

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Vann | 71.5 g/100 (g prosent) |
| Fett | 14.5 » |
| Fettfritt tørrstoff | 13.5 » |
| Protein (NX 6,25) | 12.4 » |
| Urinstoff | 1.2 » |
| pH | 5.8 » |

Lever:

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Fett, hurtigmetoden | 53.4 g/100 (g prosent) |
| Fett, bestemt i soxhlet | 55.7 » |
| Fettfritt tørrstoff | 12.4 » |

Gallen:

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Tørrstoff | 8.4 g/100 (g prosent) |
| pH | 5.9 » |
| Total flyktig N | 5 mg og 7 mg middel 6 mg 100 g |
| Tri N | 0.5 og 1 mg — 1 mg/100 g |
| Urinstoff N. | 550 mg N/100 g |

Laboratorieforsøk med framstilling av olje og mel av håkjerring.

Den prøven av håkjerring som ble bestilt, var oppmalt og luktet noe sterkt av amoniakk.

1 kg farse ble tilsatt 150 ml vann og kokt i 10 minutter. Den kokte massen ble presset i en vanlig kopipresse og presskaken tørket til mel. Oljen ble utvunnet av pressvesken ved centrifugering.

Analyse av farse:

| | |
|-------------------------------|--------|
| Tørrstoff | 27.9 % |
| Fett | 15.1 % |
| Fettfritt tørrstoff | 12.8 % |

Presskake:

| | |
|-----------------------|--------|
| Mengde | 370 g |
| Tørrstoff | 46.6 % |
| Fett (ber.) | 22.6 % |

Pressvæske:

| | |
|---------------------|--------|
| Mengde | 590 g |
| Tørrstoff | 9.28 % |

Olje:

| | |
|------------------|-------|
| F. f. a. | 0.4 % |
|------------------|-------|

Mel:

| | |
|----------------|-----------------------|
| Fett | 48.6 % av tørrstoffet |
|----------------|-----------------------|

Diskusjon.

Den kokte massen presset tilsynelatende godt, hvilket også tørrstoffet i presskaken viser. Presskaken var ganske hård, men av gummiaktig konsistens, hvilket kan skyldes alkalisk reaksjon på grunn av det høye amoniakkinnhold.

Oljen skilte seg godt fra pressvæsken og var lys gul med nøytral lukt. Fri fetsyre var lav. Det er mulig amoniakken har nøytralisert, eventuelt hindret dannelse av fri fettsyre. Det framstilte mel var gulaktig og øyensynlig meget fett. Analysen viste da også et fettinnhold på over 48 % i tørrstoffet.

Konklusjon.

De beskrevne laboratorieforsøk tyder på at håkjerring kan bli vanskelig å opparbeide i vanlig sildoljemaskineri da presskaken på grunn av gummiaktig konsistent ikke drenerer i fett. Det er mulig at det var det høye amoniakkinnhold som forårsaket dette, og at en helt fersk prøve ville ha gitt et annet resultat. Men en må vel i praksis regne med at råstoffet vil være temmelig amoniakkholdig, og da blir det tvilsomt om det lar seg gjøre å framstille et mel som siden ikke må ekstraheres. Det er mulig at tilsetning av syre under kokningen ville ha gitt en bedre presskake, men forsøk med dette er ikke gjort.

På grunn av håkjerringens lave innhold av fettfritt tørrstoff, og at en hel del vil gå tapt med pressvæsken, må en også regne med dårlig utbytte hvis en ikke nytter en helmelm metode.

Ved liknende forhold som under laboratorieforsøket ville her ha medgått over 900 kg råstoff til framstilling av 100 kg mel med normal vann- og fettinnhold.

Materialet er dog for spinkelt til at det kan sies noe bestemt om utbyttetallene.

**Beretning vedkommende
undersøkelser på selfangstfeltene 1952**

foretatt av Fiskeridirektoratets observatører.

**Rapport om selfangsten ved Newfoundland
sesongen 1952.**

av konsulent *Kvare Halmø*

Fangstflåten.

I årets selfangst ved Newfoundland deltok i alt 27 fartøyer. Av disse var 11 fra Newfoundland, 4 oppgis å være hjemmehørende i Halifax, 1 fra St. Pierre & Michelon og 11 fra Norge. Av disse fartøyer fanget 5 i Gulf of St. Lawrence og de øvrige 22 på nord- og østsiden av Newfoundland, «the Front».

De nyfundlandske fartøyer var «Algerine», «Arctic Sealer», «Bessie Marie», «Blue Seal», «Exploit», «Fixit», «Gleenwood», «Linda May», «Placentia» og «Terra Nova». Av disse måtte «Gleenwood» avbryte fangsten og gå hjem på grunn av rorskade omkring 19. mars før den hadde fått fangst ombord. «Bessie Marie» og «Fixit» deltok ikke i ungfangsten, men kom ut til begynnelsen av hårfellingsfangsten omkring månedskiftet mars—april. Alle disse fanget på «the Front».

Fartøyene fra Halifax var «Orel», «Theron», «Titus» og «Truls». De fanget i Gulfen, men de to førstnevnte kompletterte på fronten. «Michelon» fanget på fronten, men kom noe sent, omtrent en uke etter at fangsten var begynt.

Av de 11 norske fartøyene var fra Møre: «Isflora», «Jopeter», «Polarbjørn», «Polaris» og «Polar Star». Sistnevnte var eneste norske fartøy som fanget i Gulfen i år.

Fra Nord-Norge: «Norbjørn», «Norsel», «Polarquest», «Polar-sirkel», «Quest» og «Selbarden».

«Norsel» tjente for tredje år på rad som ekspedisjonsfartøy for den britisk-svensk-norske antarctiske ekspedisjon, og den kom til feltet direkte fra Las Palmas hvor den hadde losset ekspedisjonens utstyr og tatt ombord de fangstfolk som ikke hadde fulgt fartøyet til Antarctic.

De kanadiske fartøyene hadde et fly i sin tjeneste. Dette hadde stasjon på Gander og patruljerte feltet etter som det var nødvendig.

Utseilingen til fangstfeltet fra Norge foregikk i siste halvdel av februar og alle fartøyer var fremme i god tid før fangsten begynte. Været på overseilingen var bra, til dels helt utmerket. Så vidt vites var det ikke noen uhell av betydning på overseilingen. «Norsel», som kom fra Las Palmas direkte til feltet, hadde mye stormende vær, men fartøyet er førsteklasses, så det kom fra stormen uten skade. Av fartøyene som kom fra Norge, fulgte, så vidt vites, alle unntatt «Norbjørn», ruten syd for Island. Sistnevnte, som jeg fulgte, gikk nordenfor Island, idet det ble tatt hensyn til lavtrykksbanene. Været var utmerket og turen ble gjort på rekordtid.

Bemanningen på den norske nyfundlandsflåten var ca. 350 mann. Fangstflåten er i utmerket stand. De fleste fartøyene har enten faste tanker eller fryserom for fangsten. Utstyret er førsteklasses, lugar- og sanitære forhold likeså. Av tekniske og navigasjonsmessige hjelpemidler er tatt i bruk det beste som kan skaffes. Det var f. eks. radar på de fleste av fartøyene. Alle fangstbåter er utstyrt med motor.

Flåten representerer en betydelig kapital. Det antas at der i de 11 fartøyer som deltok fra norsk side, inklusive utstyr og utrustning til årets fangst er investert et beløp som ligger nær 30 millioner kroner.

Is- og fangstforhold.

Fartøyene kom opp under isen fra Funk Island i syd til Hamilton Inlet på Labradorkysten i nord.

Den 6. mars lå isen i en odde ca. 20 n. mil nord av Funk Isl., herfra lå den i hovedretning VtN til til ca. 15 n. mil SO av sydlige Grey Isl., bøyde så nordover i en svak bue til ca. 10 n. mil ost av C. Bould, fortsatte så i hovedretning nordover med kurving østenfor Belle Isl., og videre langs Labrador-kysten ca. 20–25 n. mil av, parallelt med kysten opp mot Hamilton Inlet.

Det var overveiende sørpe og småis. En unntakelse herfra var en odde nede ved Cape Bould og et forholdsvis lite felt sør for Hamilton Inlet. I Belle Isle-stredet var det stor tung pakkis med tykk sørpe mellom flakene. Vinden holdt seg nordostlig og pakket sørpen tett så den etter hvert ble vanskelig å forsere.

Under ungfangsten begynte ett av fartøyene å fange i området NO av Cape Bould og drev sørover med isen. De andre ni søkte inn mot hovedkastet, som lå innover Belle Isle-stredet fra 3 n. mil NV av Belle Isle 20 n. mil innover stredet i en bredde på 2 n. mil. Fartøyene søkte inn fra nordsiden av Belle Isle. Isen var som nevnt meget tung

og oppskruet polarbakse med metertykk sørpe mellom flakene. De ostlige vindene holdt seg under hele ungfangsten, og isen holdt seg av den grunn tett sammenpakket.

De nevnte fartøyene kom derfor ikke helt inn til kastet. Fangsten begynte ca. 1–4 n. mil fra fartøyene. Den 13. mars satte det inn med nordoststorm med snø. Vinden dreiet på ost, og det begynte å regne. Dette bevirket at det la seg en ishinne overalt, og det var meget vanskelig å ta seg fram på isen. Strømmen gikk sterkt og satte isen hvor fartøyene var fast, nordover mot Labradorkysten, mens fangsten ble satt innover Belle-Isle-stredet. Fartøyene drev i løpet av uken opp til N. 52°18'. Mandag 17. mars snudde vinden, og isen begynte å bevege seg. En del av fartøyene som lå heldig til begynte nå å forsere seg ut av isen, mens de andre begynte å drive innover Belle Isle-stredet langs Labradorkysten.

Fangstene for de nyfundlandske fartøyene var da mellom 400 og 4000 og for de norske mellom 100 og 3000.

I dagene fram til 22. mars drev isen innover Belle Isle-stredet og tilbake østover på sydsiden av stredet. Den 20. begynte isen å slakke, og skutene kom etter hvert løs. De siste drev ut sønnenfor Belle Isle den 22. mars.

Isen lå nå fra Belle Isle sydover mot Tuillingate, og fartøyene fanget lurv og svartunger langs kanten i dette strøk. Den 24. mars ble det observert store selsamlinger (svartunger) øst av Hare Bay. Flere av de norske skutene forsøkte å trenge inn til denne fangsten, men resultatet var at de ble fast igjen, og ingen kom inn til selen. Det ble fanget med vekslende hell i strøket mellom Hare Bay og Tuillingate, dels gammelsel, dels unger. En del av fartøyene som lå fast fikk opptil et par tusen dyr av forskjellige aldersgrupper.

Natt til 9. april slakket isen opp mellom Grey Island og Horse Island, og fartøyene kom løs etter hvert.

Vinden holdt seg vestlig resten av sesongen, og isen var stort sett slakk, og det ble fanget med vekslende hell fra sønnenfor Bonavista til øst av Belle Isle. Fangsten var brunsel og gammelsel.

Da jeg reiste hjem 3. mai, var fartøyene samlet øst av Cape Bould ca. 50 n. mil av i stor tung is. Den var ikke særlig tett, og det ble fanget dels fra båter og dels på tetten.

Bestand og beskatning.

Den 10. mars ble det meldt om et selkast på ca. 20.000 dyr øst av Cape Bould og et på ca. 40.000 dyr i området øst for Hare Bay. Hovedkastet lå imidlertid fra ca. 5 n. mil vestenfor Belle Isle's nord-

pynt og strakte seg parallelt med Labradorkysten i en strekning på 20 n. mil og en bredde på ca. 2–3 n. mil

I det førstnevnte kast arbeidet et norsk fartøy og tok her ca. 7000 unger. I det sydligste kast arbeidet visstnok et par av de svakere kanadiske fartøyer, mens hovedflåten søkte inn mot storkastet i Belle Isle-stredet. I dette området var som nevnt isforholdene meget ugunstige, og det antas at neppe mer enn 1/5 av området ble beskattet. Et fjerde kast som ble rapportert 14. mars nord for Belle Isle's nordpynt, antas å være senere kastende dyr, og det er ikke umulig at det var samme kast som vi hadde føling med 10. mars lenger oppe på Labradorkysten. Dette siste kast ble, så vidt vites, ikke beskattet i det hele tatt grunnet isforholdene. Den 17. mars og 19. mars ble det rapportert sel lenger inne i Belle Isle-stredet og klappmyss nede ved Grey Isl. For stredets vedkommende gjelder det høyst sannsynlig deler av det opprinnelige kast som ble splittet av storm og strøm 13. mars. Det samme antas å være tilfelle med den del som ble rapportert vest og syd for Belle Isle 14., 17. og 21. mars. For samtlige disse samlinger kan det sies at de ikke var gjenstand for noen beskatning av betydning. Et klappmysskast SSV av Belle Isle 21. mars og det nevnte ved Grey Island vites heller ikke å være beskattet.

Som det fremgår herav, var unge-bestanden svært lite beskattet i år fangstmessig sett. Hvordan naturens egen beskatning har vært, er det vanskelig å si med sikkerhet.

Hovedkastingen synes å ha foregått omkring springtidevannet etter nymåne 25. februar (gamle selfangere mener at selen fortrinnsvis kaster ved springtidevann etter nymåne) og i tiden framover til 13. mars var været godt med moderate østlige vinder. Dette skulle gi ungene de beste muligheter for å komme gjennom de første kritiske 14 dager. Ungene både i hovedkastet og østenfor Cape Bould var da også overveiende i overgangs- og lurvstadiet i tiden 10–12. mars. Fangsten av lurv og gråunger var også beskjedent, den innskrenket seg til litt plukkfangst ved Grey Isl. En må derfor ha lov å tro at årsklassen 1952 av Newfoundland's sel blir relativt stor.

Gammelsel-fangsten må sies å være vellykket for de norske fartøyer. Etter de opplysninger som foreligger i dag, skulle sluttfangsten være omkring 80.000 brunsel og gammelsel, muligens noe høyere. Bestanden av ungdyr synes å være god. S sammensetningen av de forskjellige leger var en del varierende. Det fantes leger med overveiende voksne hanner, men også leger med opptil 75 pst. ikke kjønnsmodne dyr. Særlig var ungdyrene tallrike på de sydlige feltene. Rekrutteringen av selstammen synes derfor å være god.

De kanadiske fartøyer sluttet fangsten i siste halvdel av april. Så

vidt vites var deres fangst av gammelsel forholdsvis beskjeden. En medvirkende årsak hertil var at de ikke hadde fangstbåter. De kunne derfor ikke arbeide effektivt i slakk is.

Etter de opplysninger som forelå, avsluttet de fleste fangsten ikke på grunn av at de hadde full last, men på grunn av at assuranseperioden var utløpet.

Det forelå ingen opplysninger om den kanadiske landfangst.

Som nevnt tidligere, var det observert to klappmysskast, men så vidt vites var det ikke fanget nevneverdig klappmyss i år.

Merking av sel. Innsamling av materiale.

Den 10. mars hadde vi føling med et selkast på N. $52^{\circ}47'$ V. $55^{\circ}35'$. Ungene var helt nykastet, en del så vidt nylig at de var bare et par timer gamle.

Da vi kom inn til hovedkastet den 12. mars, antok vi derfor også da å finne nykastede unger. Dette holdt ikke stikk, idet en stor del av ungene var overgang og enkelte nærmest lurv (ca. 10–14 dager gamle). Jeg gjorde da klart for å merke de eldste ungene dagen etter, men været var umulig. Mannskapet arbeidet med å samle de nærmeste ungene, og det var ikke tale om for en enkelt mann å forlate de andre og arbeide alene i snøstormen.

I dagene som fulgte, satte som tidligere nevnt, strømmen isen hvor fangsten lå i én retning og skutene i en annen retning. Det ble derfor bare igjen noen enklinger som var forbigått under første dags fangst. Isen var svær og oppskruet, så det var vanskelig å finne ungene. Som regel måtte jeg gå etter lyden når ungene skrek etter moren. Ungene var nå så gamle at de begynte å streife rundt en del. Det hendte ofte at jeg etter å ha tatt meg fram gjennom isen til en unge som skrek, fant en som allerede var merket.

Det lyktes imidlertid i dagene fram til 21. mars å få merket 32 unger.

Den 22. mars kom vi løs av isen, og dagen etter plukket vi unger i slakk is. De var nå blitt så store at de måtte skytes, da de ellers gikk i vannet når skuten kom nær dem.

Den 24. mars kom vi over en del unger i tett is. Det gikk nå forholdsvis greit å merke, og i løpet av formiddagen fikk jeg merket 27 dyr, feltet var da utfanget. Ungene var nå omtrent ferdig røytet og enkelte var svært sinte, så det gikk hardt utover støvler, hansker og bukselår. Det var flere som sprang i bena på meg og glefset når jeg sto og tok sammen verktøyet etter merkingen.

Samme dag kl. 16.30 meldtes at det var store selsamlinger nordost av Hare Bay. Vi satte da på isen og begynte å arbeide oss inn til fangsten. Resultatet var at vi ble fast og ble liggende til 9. april. I denne perioden var det lite unger å se. Det kom en og annen utover på vei mot kanten, men det lå flere skuter mellom oss og selsamlingen, så det var bare noen enkelte som slapp forbi disse. I dette tidsrommet merket jeg 8 ferdigrøytede svartunger.

Det totale antall dyr kom dermed opp i 68.

Etter hva det opplyses fra Canada, hadde det parti som arbeidet på «Blue Seal» merket 235 dyr og det parti som arbeidet på «Algerine» ca. 150 dyr. Sistnevnte tall er oppgitt av «Algerine»s kaptein etter at vitenskapsmennene hadde forlatt skipet, og han opplyste at det var ikke helt nøyaktig. Disse to fartøyene kom i god posisjon under ungefangsten.

Som det framgår av ovenstående, er det i år på Newfoundland-feltet (the Front) merket ca. 450 dyr. Ved å fortsette merkingen i tiden framover i samarbeid med kanadierne vil det forhåpentlig gi resultater.

Det var forutsetningen i år at det fortrinsvis skulle merkes lury, både av budsjettmessige grunner og for at dyrene skal ha bedre sjanser å leve opp.

Ved framtidige merkinger vil det sannsynligvis være heldigst å merke unger — uansett stadium. Forholdene på feltet er så variable at om det den ene dagen synes å ligge svært godt an, kan strøm og vind ha bevirket at forholdene er totalt forandret neste dag.

Under de forhold som var i år, er det dog all grunn til å være tilfreds med resultatet.

Gjenfangster av merkete dyr.

Under sesongen ble følgende seks gjenfangster rapportert:

1. S. nr. 27 merket av B. Rasmussen i fjor (1951) og fanget av «Algerine» 9. april mellom Funk Isle og fastlandet i omtrentlig posisjon N. 49°25' V. 53°20'.
2. S. nr. 253 merket 16. mars 1952 i posisjon N. 52°18' V. 55°29'. Fanget av «Linda May» 6. april 1952 i posisjon N. 50°07' V. 55°27'.
3. S. nr. 253 merket 19. mars 1952 i posisjon N. 51°45' V. 56°05'. Fanget av «Selbar-den» 9. april 1952 i omtrentlig posisjon N. 50°25' V. 55°.
4. S. nr. 270 merket 24. mars 1952 i posisjon N. 51°04' V. 55°13'. Fanget samme dag av «Norsel» i samme posisjon. Fangstmannen opplyste at den svømte i vannet så hverken korset på ryggen eller merket var synlig da den ble drept.
5. S. nr. 272 merket 24. mars 1952 i posisjon N. 51°04' V. 55°13'. Fanget 7. april 1952 av «Linda May» i posisjon N. 50°07' V. 55°26'.
6. «Unge merket fra «Blue Seal» 3 n. mil NV Belle Isl. 12. mars 1952, gjenfanget fra «Norbjørn» 24. mars 1952 i posisjon N. 51°04' V. 55°13'.

Målinger og innsamling av materiell.

I løpet av sesongen ble det foretatt målinger av skinn og spekktykkelser særlig med henblikk på å få se variasjonene i spekktykkelsen. Disse målingene ble strakt over hele sesongen. Det vises her til særskilt journal over målingene.

Videre ble det målt og undersøkt i alt 87 dyr. Av disse ble de kranier som var hele, tatt vare på i den utstrekning det var mulig å få dem ombord, og for øvrig ble det tatt prøver av ovarier, parasitter fra magesekk o. s. v.

Det ble samlet inn en del kjever og klør for aldersbestemmelse av sel og likeså en del haler av forskjellig lengde for nærmere undersøkelser.

Videre ble det samlet inn en del sel-hypofyser for å undersøke hvorvidt de kan brukes til framstilling av medisin (Cortison og ACTH). Samtlige undersøkte dyr ble åpnet for om mulig å finne mageinnhold. Bare et av dyrene — j.nr. 69 — hadde fast mageinnhold. Det var fiskebein helt fri for kjøtt og antakelig av småtorsk. Dette gikk dessverre tapt under transporten til fartøyet. Samtlige åpnede dyr hadde spoleorm i magesekk, og mengden syntes å tilta med alderen.

I denne forbindelse kan nevnes at m/s «Titus» av Halifax rapporterte at den 5. april i mag. SSO 20 n. mil av St. Paul, Gulf of St. Lawrence, fant de sild i selen. Dette gjaldt både gammelsel og brunsel.

M/S «Polarbjørn» av Ålesund rapporterte at 17. april i mag. SOTs 12 n. mil av fyret på Cape Bonavista var selen fullpakket av sild. Det luktet sildoljefabrikk av selen, og flakene hvor den lå, var full av ekskrementer av sel. Fangsten den dag var ca. 1.000 dyr hvorav ca. 75 pst. brunsel og 25 pst. sadlers. Fra fartøyet observertes sild i propellvannet.

Halene på selen på Newfoundlandfeltet var i likhet med hva som ble iaktatt i Vesterisen i fjor av forskjellig lengde. Som nevnt, ble det tatt prøver og målt selhaler for nærmere bearbeidelse. Likeså ble en del fotografier tatt av forskjellige typer.

Utbyttet av fangsten på Newfoundlandfeltene.

For de 11 fartøyene som drev i Gulfen og på «the Front» er fangstutbyttet etter de foreliggende oppgaver noenlunde slik:

| | | |
|------------------------------|-----|--------|
| Hårfaste kvitunger | ca. | 13.000 |
| Overgang og lurv | » | 35.000 |
| Prima gråunger | » | 5.000 |

| | | |
|-------------------|---|---------|
| Brunsel | » | 35.000 |
| Sadlers | » | 42.000 |
| | | ----- |
| Total | | 130.000 |

Spekkmengden antas å være ca. 2.800 tonn.

Dette skulle med de priser som oppgis i dag utgjøre en første-handsverdi til ca. 3.5 millioner kroner.

Sammenlikner en utbyttet med årene etter krigen viser det en betydelig svikt, idet f. eks. fjorårets fangst med en total på 143.500 dyr og 2.257 tonn spekk utbrakte 8.2 millioner kroner i førstehandsverdi. Ser en derimot utbyttet i relasjon til hva storsildsnurperne og Grønlands-flåten har hatt i gjennomsnitt, skulle det tyde på at selfangster ved Newfoundland kan drives med et rimelig utbytte selv med de prisene en har i år. Det må dog tas hensyn til den større slitasje og kortere amortisasjonstid og også de høye assurancepremier som selfangerne har framfor fiskefartøyer av liknende størrelse.

Sunnhetsforholdene.

Det var gode sunnhetsforhold på feltet. Jeg kjenner til et par tilfeller av ichias, hvorav den ene pasient ble frisk i løpet av kort tid, den annen hadde sykdommen i mer ondartet grad. Han fulgte hjem med en av de første båtene som gikk over. Et tilfelle av lungebetennelse ble helbredet i løpet av kort tid på feltet.

I en særskilt stilling kom spekkfingerlidelsene. Disse lidelser har jo på sett og vis ikke noe med sunnhetsforholdene i sin alminnelighet å gjøre, men synes å ha sammenheng med de dyr som blir fanget.

Ombord i «Nordbjørn» hadde vi ingen tilfelle av spekkfinger under ungefangsten. Det første selslag av voksne dyr medførte en rekke tilfeller av lidelsen, og dette tiltross for at alle mulige forholdsregler ble tatt. Det syntes senere som om enkelte selflokker var særlig infisert, idet det på en båt samtidig inntraff en rekke tilfeller, og at disse ikke var spredt jevnt over sesongen.

Med m/s «Selbarden» fulgte lege, herr Halvorsen, og han var til stor nytte for fangstfolkene. Det bør dog nevnes at ishavsskipperne er meget flinke til å behandle denne lidelse, og de fleste tilfellene blir helbredet på feltet. Dessverre er det meget ofte at sykdommen medfører varig nedsatt bevegelighet i det angrepne ledd. Det er derfor en hel del ishavsfolk som etter å ha vært utsatt for sykdommen flere ganger, har flere fingrer med mer eller mindre nedsatt bevegelighet med derav følgende mindre arbeidsdyktighet.

Det har hittil vært lite effektive midler til å helbrede sykdommen så tidlig at pasienten unngikk mén, særlig gjelder dette når innfallsporten for smittestoffet har vært dype stikk av f. eks. stålwire og bensplinter. I de siste årene har auromycin vært nyttet med godt resultat, men så vidt vites er dette ikke påbudt i medisinkistene.

Radiolytteforholdene.

Radio- og lytteforholdene på kortbølgen var i år meget lite tilfredsstillende. Det var lange perioder hvor det var helt umulig å få forbindelse med Bergen Radio tiltross for at de fleste fartøyene hadde førsteklasses kortbølgestasjoner og telegrafister. Det var framholdt ønskeligheten av at der ved kystradiostasjonene i Nord-Norge og på Isfjord Radio ble gjort forsøk med korrespondanse med Newfoundland-flåten for å bringe på det rene om forholdene lå bedre til rette for samband i disse retninger. Det må her sterkt framheves at dette ikke innebar noen kritikk av Bergen Radio eller dens betjening. Stasjonen og dens service er anerkjent som førsteklasses. Nevnte forsøk ønskes igangsatt for å finne ut om andre steder byr på bedre betingelser for samband under ugunstige amotfæriske forhold.

Jeg har konferert med bestyreren av Bergen Radio om saken, og han opplyser at i første halvdel av mars var det uvanlig meget solflekker med derav følgende dødperioder for kortbølgesambandet. Forholdet vedvarte utover våren, men bedret seg etter hvert, og fra slutten av april var de noenlunde rimelige.

I det nevnte tidsrom var det verd å merke seg at enkelte dager kunne Jeløy Radio høres godt, mens Bergen Radio ikke hørtes, for så å falle bort, liksom en kunne høre Bergen uten at Jeløy kom inn. Ut fra disse erfaringer var det at det ble ytret ønske om at det ble gjort forsøk med korrespondanse med stasjoner i andre landsdeler.

Facit for årets norske selfangst ved Newfoundland.

Ungefangsten i Gulfen god, mislykket på Fronten.

Gammelselvangsten på Fronten god og alle fartøyer full fangst. Totalutbyttet i spekk rekord for dette felt. Prisene under det halve hva de var i fjor, og utbyttet derfor forholdsvis beskjedent. Gjennomsnittsfangst pr. fartøy ca. 300.000 kr., og mannslotter brutto fra ca. 2.500—5.000 kr. Ingen forlis eller alvorlige uhell på feltet. Et fartøy mistet propellen på hjemturen og måtte taues hjem fra farvannene ved Island. Gode sunnheitsforhold og så vidt vites ingen skader av betydning på fangstfolkene.

Rapport fra tur til Vesterisen mars— april 1952

Av can. mag. *Per Øynes* og konsulent *Birger Rasmussen*.

Etter oppdrag fra Fiskeridirektøren reiste cand.mag. *Per Øynes* til Vesterisen under selfangstsesonen 1952 som observatør. Arbeidsoppgavene var å merke sel, samle inn biologisk materiale av sel og klappmyss og ha under observasjon de forskjellige spørsmål som har vært oppe vedrørende selfangsten på dette felt.

Per Øynes gikk ombord i selfangeren «Brandal» i Ålesund hvorfra fartøyet avgikk den 15. mars. Etter en overseiling i blåsende og lite siktbart vær nådde fartøyet iskanten den 18. mars om aftenen. Iskanten som ble funnet på n.br. $71^{\circ}40'$ v.l. $6^{\circ}00'$, lå i 1952 lenger øst enn i 1951. Neste dag fortsattes vestover inn i isen som var svært opprevet og lå i lange strimler. Det ble denne dag sett enkelte klappmyss. Også de følgende dager fortsattes forskjellige kurser innover i isen. Det var mange skuter samlet på ett og samme område. Således kunne observatører den 21. mars telle 23 skuter på et lite område.

Som ovenfor nevnt, var det observatørens oppgave bl. a. å merke sel, og en orientering om dette ble utsendt i radiotelefon av observatøren den 22. og 23. mars. Selmerkingen var omfattet med stor interesse både av folkene på «Brandal» og av skutene ellers.

Den 23. mars var det NO kuling, snøbygger og tung dønning som satte den svære isen i bevegelse. Om morgenen satte isen sammen, og skutene hadde meget vanskelig for å ta seg ut. Fangstskuten «Vestis» fikk brukket rorkjettingen og ble liggende stille. Situasjonen for denne skute ble etter hvert meget kritisk. Fartøyet ble etter hvert slått i stykker av de svære flakene i dønningen til tross for at det ble brukt dynamitt til å skyte i stykker de største flakene som slo mot skuta. Om middagen begynte «Vestis» å synke, og folkene måtte gå på isen. Mannskapet ble tatt ombord av fangstskuten «Sjannøy» klokken 15.30.

Den lovlige fangst dato i 1952 var satt til mandag den 24. mars. Denne dag var isen tett, idet NO-kuling dagen før hadde satt isen sammen, slik at det ble dannet en tett kant. Skutene lå forholdsvis tett samlet på omtrent $71^{\circ}00'$ n.br. og $13^{\circ}00'$ v.l. Herfra og et stykke sydover kunne skutene observere ansamlinger av klappmyss inne i baksen, men det var umulig å komme seg inn til den. Skutene tilbrakte dagen med å kjøre fram og tilbake langs kanten i håp om å finne et hull for å komme til fangsten. Et fartøy som forsøkte å forsere baksen, ble liggende fast og måtte skyte seg ut. Hele dagen var det svær SO-dønning.

Det var ikke før neste dag, da vinden spaknet, at baksen slakket slik at skutene kunne komme inn til klappmyssen. Først ved middagstider kunne de begynne fangsten. Isen var da så spredt at det fra «Brandal» ble drevet småbåtfangst med begge båtene. Det var umulig å gå på isen, og fangsten måtte nærmest karakteriseres som plukkfangst. Fangstforholdene var således meget vanskelige. Klappmyssen hadde nettopp kastet, og det var mest nykastede unger som ble fanget samt en del vokne dyr. På et lite område i omtrentlig posisjon N. $71^{\circ}46'$ W. $13^{\circ}00'$ lå der denne dag ca. 32 skuter i fangst. Fangsten på klappmyss fortsatte også neste dag den 26. mars. Den 27. mars ble det funnet et lite leger av grønlandssel med kvitunger et stykke vestenfor, og det ble tatt en del av disse. Også denne fangsten ble drevet som småbåtfangst, og forholdene var meget vanskelige. Denne dag gikk det rykter om en større selansamling på omtrent N. $72^{\circ}20'$, og flere skuter besluttet seg til å gå nordover neste dag.

Den 28. mars gikk «Brandal» nordover og kom opp i et selkast. Fartøyets kurser og beliggenheten av de forskjellige større og mindre selansamlinger som ble funnet, er vist på kartet, fig. 1. Det var bare et mindre antall skuter som drev fangst på disse nordlige selansamlinger. Den største ansamling av grønlandssel ble funnet i omtrentlig posisjon N. $72^{\circ}40'$ W. $12^{\circ}00'$. Også her ble fangsten drevet med småbåtene på grunn av den løsrevne is. Hele tiden var det en meget sjenerende dønning. I dette nordlige område ble også funnet et mindre kast med klappmyss. Framover til 31. mars ble der fanget mellom 72° og 73° n.br., men fangsten måtte nærmest karakteriseres som plukkfangst. Den sistnevnte dag ble det observert en større ansamling av sel på isen, anslått til ca. 10.000 voksne dyr. Det så ut til å være dyr som nettopp hadde lagt seg opp for å kaste. I det hele tatt synes selkastingen å ha foregått på et forholdsvis sent tidspunkt i 1952, da observatøren praktisk talt ikke hadde funnet lurv i fangsten inntil 31. mars. Det var flere skuter som la seg til å vente på at kastingen skulle foregå, og lot selen være i fred inntil 2. april. Det var 6 skuter som fangstet her, men selen var sky og mesteparten av den forsvant i sjøen. Bare et fåtall nykastede unger ble fanget.

Den 2. april begynte dagen med laber ostlig bris som om ettermiddagen frisknet på til kuling av ONO med frostrøyk og snø. I løpet av natten til 3. og 4. april ble situasjonen en del betenkelig, idet isen begynte å skruie temmelig meget. De skutene som lå her, begynte å arbeide seg utover og klarte å komme ut i klart vann fredag den 4. april. Vinden var da øket til sterk NO-kuling med snø og frostrøyk. Ett av fartøyene, s/f «Selfisk», var imidlertid kommet i vanskeligheter på grunn av motorfusk og rorskade og anropte om assistanse.

Den klarte imidlertid å holde det gående og kom seg ut til slutt. Både den 5. og 6. april var det full NO- eller ONO-storm med orkan- og snøbyger. I disse dager drev skutene hastig sørover fra ca. N 72° til N 70°. Den 8. april spaknet vinden en del, og fangstingen kunne atter begynne. Det ble imidlertid mest småplukk på lurv som blir skutt fra bakken.

Den 8. april ble fangstflåten underrettet om at 5 skuter hadde vært savnet nesten 1 uke. Det var fartøyene «Pels», «Buskøy», «Vårglimt», «Brattind» og «Ringsel». Den 9. og 10. april gikk en del fartøyer sydover for å lete etter de saknede skuter. Angående ettersøkningen av skutene henvises til egen rapport av fiskerikonsulent Birger Rasmussen.

Det fortsatte med kuling mellom N og NO i påskedagene den 10. og 11. april. Først den 12. april kunne fangstingen ta til igjen. Det var imidlertid svær dønning og knulteris og vanskelig å gå på isen. «Brandal» hadde fått en mindre rorskade og ble en del etter de andre skuter.

Den 14. april ble det oppdaget at en del av ishuden var vekk på styrbords side. Fartøyet måtte derfor søke ut av isen. Det kom sammen med et annet fartøy som også var sterkt skadet. Disse to fartøyer avbrøt fangsten og gikk direkte til Norge. Observatøren Per Øynes forsøkte å komme ombord i en annen skute for å fortsette sitt arbeid, men de forskjellige fartøyer han var i kontakt med var også mer eller mindre skadet og ville gå hjem med det første. Han måtte derfor avbryte sitt arbeid den 14. april.

Vær-, is- og fangstforhold.

Værforholdene må i 1952 som helhet karakteriseres som meget slette. Der var overveiende sterk vind fra nordost. Av de 28 dager som «Brandal» var i isen, var det kuling eller storm i 13 dager. Den resterende tiden var fartøyene meget plaget av til dels svær dønning som vanskeliggjorde fangsten.

Det var også mange uhell og ulykker i Vesterisen i 1952. Følgende skuter forliste: «Vestis» den 23. mars, «Pels», «Buskøy», «Brattind», «Vårglimt» og «Ringsel» antakelig i dagene mellom 4. og 6. april da nordostlige stormer herjet feltet. Samtidig ble tre andre skuter, nemlig «Arild», «Ungsel» og «Selfisk» såpass skadet at de måtte forlate isen og gå til Island hvor de ankom i mer eller mindre havarert stand. Selfangeren «Arild» mistet en mann under stormen. En fjerde skute, «Veslekari», forlot fangstfeltet i begynnelsen av fangsttiden på grunn av havari. For øvrig ble de fleste fangstfartøyene mer eller

mindre skadet, og de avbrøt derfor fangsten og satte kursen hjemover litt tidligere enn beregnet.

Isforholdene i Vesterisen var meget variable i 1952. Forholdene må vel nærmest karakteriseres som gode i tiden fra 26. mars til 2. april, selv om isen var så slakk at småbåtene måtte tas i bruk under fangsten. Før og etter dette tidsrom fant skutene hovedsakelig sammenpakket is med fast baksekant, eller de var plaget av nyis som dannet seg i den sterke frost. Stor vinteris med enkelte gamle skrugarder forekom ofte, og stygge isfötter på den svære isen var ikke ualminnelig.

Isgrensen er vanskelig å fiksere med nøyaktighet da det i overseilingstiden var dårlige værforhold og følgelig vanskelig å få fullstendige posisjoner. Iskanten strakte seg antakelig fra omtrent N 77°00' W 6°00' sydover til N 72°. Herfra har den sannsynligvis svunget seg vest om Jan Mayen og i sydvestlig retning nedover mot N 68°. Stort sett har vel isgrensen i 1952 ligget lenger øst enn foregående år.

Kastefeltene for sel og klappmyss synes å ha ligget mer spredt enn i 1951. Det største kastet av grønlandssel ble funnet mellom breddeparallellene N 71°25' og N 72°40' og meridianene W 9°00' og W 12°00'. I sin alminnelighet synes grønlandsselen å ha kastet lenger øst enn i fjor liksom den også øyensynlig har kastet over et lengre tidsrom. Observatøren fant nykastede unger så sent som 2. april.

Klappmyssen kastet i området mellom N 71°00' og N 72°00' og fra W 13°00' og vestover. Her lå sannsynligvis hovedkastet. Isforholdene bevirket at det bare ble den ytre delen av dette legeret som ble beskattet. Dessuten ble funnet spredte klappmysskast nordenfor ved N 73° og likeledes ble lokalisert en ansamling av klappmyss så langt syd som N 69°00' W 20°00'. Denne siste ansamling har antakelig vært rester av hovedkastet som har drevet sydover i den sterke stormen av nordost i de første aprildager. Vær- og isforholdene var ellers slik at klappmyssen bare i mindre grad ble beskattet i 1952. Både når det gjelder klappmyss og grønlandssel kan det sies at der ikke ble fanget noe særlig av dem etter at været hadde bedret seg omkring 8. april.

I 1952 deltok 47 fartøyer i Vesteris-fangsten. Den totale fangst ble ca. 39.000 klappmyss og 43.570 grønlandssel til en samlet verdi av ca. 4,3 millioner kroner. Dette er midlertidige tall. Seks fartøyer totalforliste og 79 mann omkom.

Merking av sel og klappmyss.

Liksom i fjor ble det i år merket unger av klappmyss (blueback) og av grønlandssel (kvitunger). Selen ble merket i halen med et rundt gult plastikkmerke med nummerserie S 70 til S 150. Merkene er på fremsiden påstemplet: «Fiskeridirektoratet, Bergen, Norway», og på

baksiden: «dato — posisjon». Merkene blir festet i halen med en sølvtråd som blir trukket gjennom vevet på begge sider av halehvirvelen og knepet sammen under. De merkede dyr får påmalt et stort rødt kors på ryggen, og i tilfelle blueback også på buksiden. Disse røde kors er synlig lang vei, men vil forsvinne når dyrene røter.

Merking av blueback innebærer visse vanskeligheter for en enkelt mann. Før ungen er forlatt av moren, er den ganske medgjørlig, men til gjengjeld er moren mer aggressiv. Moren forlater ikke flaket om der kommer folk, men vil gå til angrep. Dette gjør det umulig for en enkelt mann å merke ungen, idet moren kun kan holdes unna ved hjelp av en hakapikk eller annet redskap. Det er derfor nødvendig å være to mann å merke unger av klappmyss i perioden før den offisielle fangstdato. Ellers blir vanligvis de eldre klappmyss skutt, slik at ungen blir liggende igjen. Klappmysshannen blir lettere skremt vekk, og observatøren møtte ingen vanskeligheter når det gjaldt å holde «hettekallen» unna. Når ungene er blitt større og forlatt av moren, er de ganske temperamentsfulle og vanskelig å merke ute på isen. I denne tid er det lettere å få dem ombord, hvor de blir mer medgjørlig etter en stund. Observatøren Per Øynes uttrykker som sin erfaring at merking av klappmyss i større antall best kan utføres av to mann. Det vil derfor være en fordel om biologen i fremtiden får en fast assistent i isen, enten blant mannskapet eller av en mann som følger med fra Norge. Den beste tid å merke klappmyss er sannsynligvis etter at moren har forlatt ungen eller like før moren forsvinner. De gamle dyr er da blitt skyere. Liksom tidligere var erfaringen i år at unger av klappmyss og grønlandssel som er merket, ikke forlattes av moren. Mødrene tar seg av sine unger på vanlig vis selv om de har et rødt kors på ryggen. I 1952 ble merket i alt 13 blueback.

Når det gjelder merking av grønlandssel, er dette en meget enklere oppgave, idet kvitungene er mindre aktive enn ungene av klappmyss. Ungene av grønlandssel blir vanligvis merket ute på isen der hvor man finner dem. Eldre unger som er forlatt av moren kan dog tas ombord hvis forholdene tilsier det. Av hensyn til omkostningene har en helst forsøkt å merke lurv. I 1952 ble det ikke fanget mange slike og derfor ble ikke tallet på merkede dyr så stort som man kunne håpe på. I alt ble der merket 34 kvitunger.

Innsamling av biologisk materiale.

Det ble i 1952 lagt særlig vekt på en fullstendig biologisk undersøkelse av mange dyr gjennom hele sesongen. Observatøren tok prøver av mageinnhold, parasitter o. l., liksom der ble samlet underkjever

og ovarier fra de undersøkte dyr. Underkjevene ble tatt vare på for at man ved laboratoriet i Bergen kunne studere tennene for aldersbestemmelse.

Etter oppdrag fra A/S Nycø ble det samlet en del hypofyser av sel. Sel-hypofysene er meget små og utprepareringsteknikken er vanskelig og tidskrevende. I alt ble der undersøkt 47 dyr, hvorav 35 voksne grønlandssel og 12 klappmyss.

Hjelpefartøy på fangstfeltet.

Som tidligere nevnt, var det i sesongen 1952 meget uvær og vanskelige isforhold i Vesterisen med påfølgende skader på mange av fartøyene og med relativt mange forlis. I denne forbindelse kan siteres følgende utdrag av observatørens journal: «Spørsmålet om et hjelpefartøy på fangstfeltet i Vesterisen er tidligere reist av Arktisk Forening, Tromsø, og spørsmålet har i dag større aktualitet enn noensinne. Det var utbredt misnøye blant fangstfolkene at ikke denne sak var løst for lenge siden. Et hjelpefartøy ville, da den store ulykken skjedde, sannsynligvis ha vært til stede i det område hvor de fem skuter forsvant og likeledes da selfangeren «Selfisk» ropte om assistanse da den hadde rorskade og maskinskade inne i isen under stormen. Likeledes kunne vel selfangeren «Vestis» blitt reddet om der hadde vært et sterkt nok fartøy til stede da den fikk rorskade og sank etter flere timers kamp mot isen og dønningen. Den verdi et slikt hjelpefartøy vil ha, kan ikke vurderes høyt nok.»

Etter de ulykker som inntraff i Vesterisen 1952, er det hensikten neste år (fangstsesongen 1953) forsøksvis å utruste et hjelpeskip for fangstflåten i Vesterisen. Det er et stålskip som er blitt leiet av myndighetene for dette formål. Med dette leiete fartøy håper en å kunne vinne erfaring for hvordan en fremtidig hjelpetjeneste i Vesterisen best kan legges an. Av det offentlige er det dessuten nedsatt en komité til å utrede spørsmålet om anskaffelse av et permanent hjelpeskip for fiske- og fangstflåten. En håper således i de nærmeste år å komme fram til en tilfredsstillende løsning av dette spørsmål.

Legehjelp.

I likhet med i fjor medfulgte en lege et av fangstfartøyene til Vesterisen i sesongen 1952. Konsultasjon pr. radio var alminnelig og tilfredsheten blant fangstfolkene stor. Der var en del av fangstfolkene som var plaget av influensa de første dagene av fangsten, men ellers

var det de vanlige infeksjoner, spekkfinger og småskader som ble behandlet. Så vidt vites var det ingen alvorlige sykdomstilfeller.

Også neste år, sesongen 1953, vil der bli utsendt lege som vil bli stasjonert ombord på det nye hjelpeskip. Det er meningen at det her skal være plass til å foreta mindre operasjoner samt vanlig konsultasjonsvirksomhet. Det er også hensikten at hjelpeskipet skal ha dykker ombord og likeledes et mekanisk verksted slik at mindre reparasjoner kan foretas på feltet uten at fartøyene skulle behøve å avbryte fangsten.

Makrellen og sjøtemperaturen. Målinger 21. april til 15. mai 1952.

Av Alf Dannevig.

Alle fiskere vet at makrellen skyr kaldt vann. Den forsvinner fra overflaten om høsten — og kommer opp igjen om våren når vannet begynner å varmes. Før mente man at makrellen om høsten trakk sydover — for å komme tilbake om våren. Nå vet vi at der hver vinter kan gjøres store fangster på revet i bunntål. Makrellen står da på et dyp av et par hundre meter.

Tidspunktet når makrellen søker opp er imidlertid ikke bare avhengig av temperaturen i overflaten, men også av temperaturen på bunnen og i de mellomliggende lag. Den søker mot varmere vann. Er derfor temperaturen på bunnen meget lav — etter en lang og streng vinter kan den komme til overflaten tidligere på året enn etter en mild vinter, da temperaturen i bunnlagene er forholdsvis høy.

Andre år kan der ligge en «pute» med kaldt vintervann, 3–5°, mellom bunnlagene og overflaten. Selv om overflaten er forholdsvis varm, vil makrellen hindres av det kalde vannet.

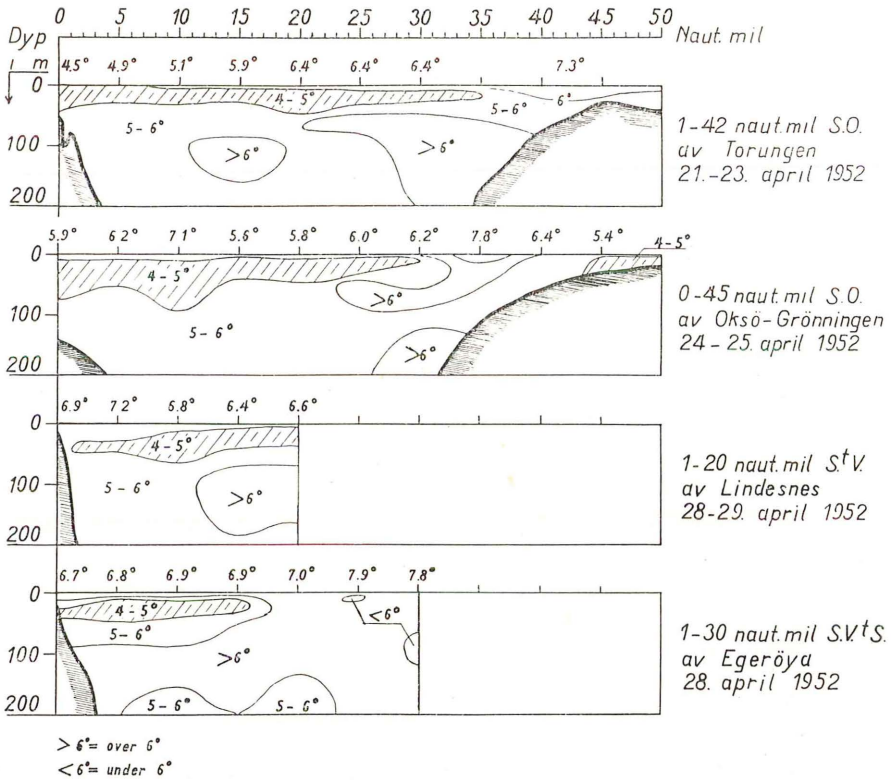
For å få greie på disse temperaturene har vi de siste årene foretatt målinger for hver 5 naut. mil ut av kysten. Resultatene for 1951 er offentliggjort i Fiskeridirektoratets serie: «Praktiske Fiskeforsøk», Nr. 5, 1951. De viktigste resultater for 1952 er gjengitt på vedstående figurer.

Fig. 1 viser temperaturene i siste uke av april fra S.O. av Torungen til S.V. t S. av Egerøya. Vi har Norskekysten til venstre og Revet til høyre. Det kalde vannet er skravert. Ut for Torungen og ut for Oksø ligger der et tykt, kaldt vannlag langs kysten og ut mot revkanten til 30–35 mil av land.

Ved Lindesnes når det kalde vannet ikke til land — og ved Egerøya avtar det mot land.

På den tid undersøkelsene ble utført har vi liten sjanse for å få makrellen nær land ved Torungen eller ved Oksø. Derimot er det en mulighet rundt Lindesnes. Og der ble da også tatt et par landnotsteng i nærheten av Mandal i første uke av mai 1952.

Fig. 1. Sjøtemperaturer
i tiden 21-29. april 1952.



Ute på revkanten er der gode muligheter 30-35 mil av Oksø, og også 35-40 mil S.O. av Torungen.

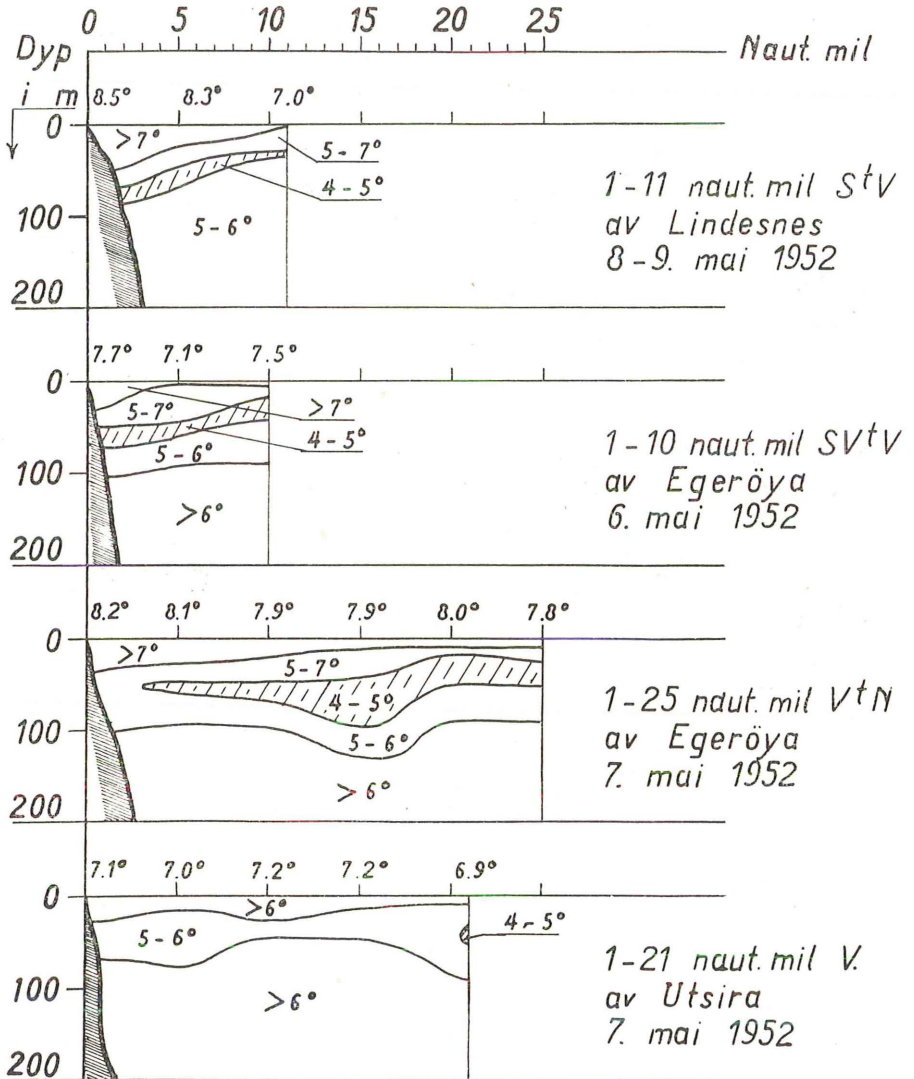
En må i denne forbindelse være oppmerksom på at makrellen om vinteren særlig lever nær bunnen på et par hundre meters dyp. Langs Skagerakkysten har vi ikke større områder med passende dyp. En kan derfor ikke vente store forekomster nær land tidlig om våren. Da er betingelsene langt bedre på revet.

Fig. 2 viser sjøtemperaturen 6. til 9. mai 1952 i kystfarvannet mellom Lindesnes og Utsira.

Fra Lindesnes til Egersund har vi nå spor av det kalde vannet. Dette er presset mot land - men ligger dypt. Ovenpå ligger der et tykt lag varmt kystvann. Den makrellen som er kommet opp har nå gode betingelser nær land.

Ut fra Utsira finner vi en liten rest av vann med en temperatur under 5° 21 mil av land. I farvannet ut for Utsira går landgrunnen

Fig. 2. Sjötemperaturer
i tiden 6-9. mai 1952



> = större enn..., < = mindre enn...

direkte over i Nordsjøbankene. Her er derfor betingelsene de beste fra land i hvert fall ut til 20 mil.

Etter de opplysninger jeg har fått av fiskerne ble der gjort gode fangster i første uken av mai nær land mellom Farsund og Egersund. Og statistikken viser storfiske ut for Haugesund.

Det indre Skagerak, fra Rakkeboene—Ursholmen på den svenske kyst til S.O. av Oksø, ble undersøkt 12.—15. mai. Vi finner nå jevnt stigende temperatur fra bunnen til overflaten — bare på enkelte steder kommer vi bort i vann med temperaturer mindre enn 5°. I indre Skagerak er overflaten nå varmest langs den svenske kyst. Ut for Tøringen og ut for Oksø finner vi den høyeste overflatetemperaturen, 11,2—11,0° 20 mil av land.

Nå har makrellen fritt spillerom i overflatelagene. Men også disse kan være gjenstand for store forskyvninger — og makrellen med dem. Som et eksempel kan nevnes at vi i dagene fra ca. 20.—27. mai 1952 hadde et glimrende dorgefiske nær land ut for Arendal. På grunn av vestlig kuling falt sjøtemperaturen i overflaten fra 13,1° den 27. mai til 6,4° den 31. mai. Og dermed forsvant også makrellen fra land.

Dette er i full overensstemmelse med fiskernes erfaringer. På forsommeren forsvinner makrellen fra kysten med vestlig — nordvestlig vind, og kommer under land med pålandsvind. Det er imidlertid ikke vinden som er det vesentlige — men strømmen.

På ettersommeren er forholdet ofte omvendt — overflatelaget kan da være for varmt, slik at makrellen helst kommer til overflaten med svak fralandsvind.

Mange synes kanskje det er rart at makrellen er så ømfintlig for temperaturforskjeller på en grad eller to. — Jeg kan i den forbindelse opplyse at vi har gjort forsøk med ål. Vi lot ålen ligge i et stort akvarium hvortil vi ledet en vannstrøm fra hver side. Vannet var kaldt, og ålen lå stille. Så varmet vi ganske forsiktig vannstrømmen som kom fra den ene siden. Da temperaturen var steget et par tiendedels grader begynte ålen å bli urolig — og vandret mot den varme vannstrømmen.

Særlig ømfintlig er fisken for lave temperaturer. For makrellens vedkommende ser det ut til at den skyr vann under 4 à 5 grader, og at den trives i vann fra 12—14°.

Fiskeriundersøkelser ved Vest-Grønland 1952.

Av konsulent *Birger Rasmussen*.

For innsamling av materiale vedrørende fiskeriundersøkelsene ved Vest-Grønland ble sommeren 1952 *Leif Øyen Erichsen* utsendt som observatør. Observatøren arbeidet ombord på m/s «Havmann» av Ålesund som drev vanlig fiske med liner på bankene i Davisstredet. Observatøren gikk ombord i fartøyet i Færingehavn den 7. august, og samme dag gikk det ut på fiskefeltet.

Temperatur og fiske.

I første halvdel av august var fisket med liner mislykket på alle banker, og hel lineflåten befant seg i det nordlige område fra Diskobanken sydover til nordkanten av Lille Hellefiskbank. En større del av flåten hadde samlet seg på Holsteinborgdjupet hvor det foregikk fiske med fløytliner. Torsken stod her i stimer oppe i sjøen i dybder mellom 20 og 90 meter med størst tyngde i 40–60 meters dyp. Temperaturen i overflaten var her ca. 4° C, men avtakende til 2,3° C nedover til 90 meters dyp. Fra 100 meters dyp nedover til bunn (210 m) lå temperaturen på 1,3°–1,0° C.

Undersøkelsesfartøyet driftet med fløytliner på Holsteinsborgdjupet i tiden 8.–16. august. I alt ble satt 25 linesetninger som ved hjelp av blåser ble holdt flytende i dybder mellom 25 og 75 meter. Under fisket på dette felt ble det av observatøren tatt 8 hydrografiske stasjoner med bathytermograf og 6 stasjoner med vanlig Nansen vannhenter. I tabell I er vist utbytte av fisket ved de forskjellige temperaturintervaller. Temperaturavlesningen gjelder linesetningenes midlere dybde, vanligvis 50 meter.

Tabell I.

| Temperatur °C | Antall krok | Antall torske pr. 1000 krok |
|------------------|----------------|--------------------------------|
| 2,1–2,5 | 2.000 | 35,0 |
| 2,5–3,0 | 20.000 | 90,0 |
| 3,1–3,5 | 43.000 | 150,3 |
| 3,6–4,0 | 40.000 | 150,8 |
| I alt 105.000 | | 134,6 |

Observasjonene viser at når torsken forlater bunnen og går opp i de øvre vannlag foretrekker den høyere temperaturer enn de som vanlig finnes i bunnlagene. De største fangster med fløyline gjøres i temperaturintervallet 3–4° C. Tilfredsstillende fangster kan også gjøres i vannlag med 2,5–3° C, mens lavere temperaturer ikke har gitt lønnsomt utbytte. I de øvre 20–40 meter ble det også gjort bra fangster med håndsnøre. Det forhold at fisken søker oppover fra bunn mot varmere vann må sannsynligvis sees i sammenheng med tilgangen på åtedyrr i de øvre vannlag. Mageinnholdet hos den pelagiske fisk bestod hovedsakelig av frittsvømmende organismer, særlig store mengder av krill, svart vingesnegl, småmaneter (gopler), fiskeyngel, blekk-sprut og siil.

Det minket etter hvert med fisken i de øvre vannlag, og omkring 20. august gikk de fleste båter til fiske med bunnline. I den senere del av sesongen drev «Havmann» linefiske sammen med flere andre fartøyer på Diskobanken og Diskodjupet. Vårt fartøy tok to turer til disse farvann, den første tur i tidsrommet 17.–30. august, den andre i perioden 8.–29. september. Det ble driftet med bunnliner på dybder mellom 35 og 370 meter. Temperaturforholdene ble undersøkt med bathytermograf på 40 stasjoner og med Nansen vannhenter på 18 stasjoner. I tabell II er vist fangstene pr. 1000 krok ved forskjellige temperaturer.

Tabell II.

| Temperatur °C | Antall krok | Antall torsk pr. 1000 krok |
|------------------|----------------|-------------------------------|
| 0,6–1,0 | 48.000 | 78,4 |
| 1,1–1,5 | 96.000 | 70,3 |
| 1,6–2,0 | 113.500 | 84,6 |
| 2,1–2,5 | 151.500 | 100,8 |
| 2,6–3,0 | 23.000 | 86,8 |
| 3,1–3,5 | 16.000 | 91,8 |
| 3,6–4,0 | 8.000 | 84,5 |
| 4,1–4,5 | 10.500 | 74,3 |
| I alt | 466.500 | 86,2 |

I de tilfeller hvor temperaturmåling er foretatt på begge ender av linen har en benyttet middelverdien av begge avlesninger. Hvor bunn-temperaturer ikke foreligger er benyttet observasjoner tatt i samme lokalitet samme dag. Med de vekslinger i bunn-temperaturen som vi finner på de nordlige fiskefelt kan denne fremgangsmåte selv-sagt gi plass for en viss feilvurdering.

Som det fremgår av tabellen er de største fangster tatt i temperaturintervallet 2,1–2,5° C. De dårligste resultater av linefisket forekommer når bunntemperaturen er under 1,5° C eller over 4,0° C. Torsk fanget på bunnline har et annet næringsgrunnlag enn den pelagiske fisk som ble funnet på Holsteinborgdjupet. I bunnfisken var det særlig dypvannreker som dominerte, blandet med krabbe, marflo, sjøpølser og fisk.

De hydrografiske stasjoner gir også et generelt bilde av temperaturforholdene på Diskobanken i september måned. På grunnbanken som strekker seg fra land og utover og hvor dybden ikke overstiger 100 meter, var vannmassene tydelig lagdelt. Overflatetemperaturen var vanligvis 4–5° C, og i 50–60 meters dyp fantes en bratt overgang hvor temperaturen hurtig sank fra 4 til 2° C. Enkelte steder nådde dette overgangslaget helt til bunns hvilket skaper mulighet for bra fiske. Andre steder var banken dekket av vann med temperaturer under 1°C. Utfor den sydlige del av Diskobanken i avheldet mot Diskodjupet fantes et ganske tynt overflatelag med temperatur over 5° C. Mellom 30 og 100 meter var temperaturen 2,5–2,0° C, mens bunntemperaturen på 150–180 meters dyp vanligvis lå omkring 1,7° C. I bankområdet omkring Disko-øya ble ikke observert pelagiske forekomster av torsk.

Fiskeintensitet og utbytte.

I 1952 begynte de fleste norske fartøyer sitt linefiske ved Vest-Grønland i begynnelsen av juni. Færøyske linebåter hadde før nordmennenes ankomst fisket bra på de sydligere banker, særlig på Fiskenes Bank og sydlige del av Lille Hellefisk Bank. Den torsk som ble tatt på line i juni måned var småfallen og mager likesom tranprosenten var liten. Fra omkring 1. juli til sesongens slutt foregikk det norske linefiske for det meste på de nordligste banker.

De fartøyer som drifter med Norge som basis foretar 2 turer til Grønland i sesongen, mens de som drifter ut fra Færingehavn vanligvis gjør 4–5 turer ut på fiskefeltet. Linefartøyenes drift må karakteriseres som meget intens. I alminnelighet settes og trekkes 4–5 linesetninger om dagen. En linesetning er på 3–5000, vanligvis 4000 krok. Det brukes gjerne 4–5 linesetninger i døgnet, d. v. s. 16–20.000 krok. Som uttrykk for utbytte av fisket ved forskjellige temperaturer er i det foranstående nyttet uttrykket «fangst pr. 1000 krok». Denne enhet kan også nyttes for å illustrere hvordan utbyttet av fisket veksler fra banke til banke og fra det ene tidspunkt til det annet. I tabell

III er vist hvordan utbyttet av fisket var i det *nordlige bankområde på de to siste turer utført av «Havmann».*

Tabell III.

| Sted | 8.—30. august | | 7.—29. september | |
|---------------------------|---------------|----------------------------|------------------|----------------------------|
| | Antall krok | Antall torsk pr. 1000 krok | Antall krok | Antall torsk pr. 1000 krok |
| Holsteinborgdjupet..... | 105.000 | 135 | — | — |
| Store Hellefiskbank | 23.500 | 79 | — | — |
| Diskodjupet..... | 60 000 | 114 | 16.000 | 86 |
| Søndre Diskobank | 31.000 | 79 | — | — |
| Vestre Diskobank | 56.000 | 92 | 96.000 | 58 |
| Nordre Diskobank | — | — | 192.000 | 85 |
| Ialt | 275.500 | 110 | 304.000 | 77 |

I august var fisket ubetinget best på Holsteinborgdjupet hvor det ble driftet med fløyttline. Gjennomsnittsfangsten for fartøyet lå her på ca. 2700 torsk pr. dag med en bruksmengde på 20.000 krok. Hvis man ser bort fra fløyttlinefisket så er utbyttet i august under bunnlinefisket gjennomsnittlig 95 torsk pr. tusen krok, eller 1520—1900 torsk pr. dag. I september ligger fisket atskillig dårligere an. Det gjennomsnittlige utbytte med vanlig bruk av 16—20.000 krok ligger omkring 1230—1540 torsk pr. dag. Til gjengjeld var fisken på siste tur stor og fet. I alt ble på denne tur fisket 23.265 torsk som ga 40 tonn saltfisk. Etter de i Norge brukte omregningsfaktorer (saltvekt ÷ 70 % = sløyet vekt. Sløyet vekt ÷ 40 % = rund vekt) skulle dette gi en vekt pr. fisk av 4,1 kg i rund fersk tilstand. Denne gjennomsnittsvekt synes å ligge for høyt, hvilket dels kan skyldes anvendte omregningsfaktorer, dels at stykketallet pr. linestubb muligens kan være for lavt oppgitt av skipets folk. Disse spørsmål vil imidlertid bli nærmere undersøkt ved neste års undersøkelser.

Torskens størrelse og alderssammensetning.

På de nordlige banker i Davisstredet ble det i 1952 innsamlet 2500 otolither og likeså mange lengdemålinger av torsk. Da dette skrives er imidlertid aldersbestemmelse foretatt på halvparten av materialet.

Alderssammensetningen hos torken fanget på liner, og fiskestørrelsen i de enkelte aldersgrupper er vist i tabell IV. Det fremgår av tabellen at ennå kan finnes forholdsvis rikelig med gammel og stor-

Tabell IV.

| Al- der | Hol- stein borgdjup | | Store Helle- fisk bank | | Disko- djupet | | Søndre Diskobank | | Vestre Diskobank | | Total | |
|------------|---------------------------|------|------------------------------|-------|------------------|------|---------------------|------|---------------------|-------|-------|-------|
| | % | cm | % | cm | % | cm | % | cm | % | cm | % | cm |
| 5 | 0.5 | 53.0 | — | — | 0.3 | 52.0 | 1.4 | 47.5 | — | — | 0.5 | 50.6 |
| 6 | 0.9 | 59.0 | — | — | 1.9 | 62.7 | 2.0 | 60.0 | 0.8 | 60.0 | 1.3 | 60.9 |
| 7 | 8.3 | 69.4 | — | — | 6.0 | 67.3 | 4.8 | 63.3 | 3.3 | 66.0 | 6.2 | 67.9 |
| 8 | 4.6 | 72.4 | 10.0 | 69.5 | 5.7 | 69.7 | 2.0 | 74.0 | 2.5 | 75.0 | 4.5 | 71.5 |
| 9 | 9.4 | 72.8 | 12.5 | 70.0 | 13.3 | 71.9 | 17.0 | 73.3 | 14.0 | 72.4 | 12.3 | 72.4 |
| 10 | 37.2 | 75.9 | 35.0 | 74.8 | 46.5 | 75.2 | 26.6 | 77.6 | 33.0 | 76.4 | 38.0 | 75.8 |
| 11 | 8.3 | 77.1 | 5.0 | 85.0 | 8.9 | 77.9 | 13.0 | 81.4 | 13.2 | 78.8 | 9.5 | 78.5 |
| 12 | 7.1 | 78.7 | — | — | 6.2 | 78.8 | 4.8 | 82.9 | 7.4 | 82.6 | 6.2 | 79.7 |
| 13 | 4.6 | 78.9 | 12.5 | 76.2 | 3.5 | 81.5 | 8.2 | 83.1 | 6.6 | 83.5 | 5.3 | 80.7 |
| 14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 2.3 | 80.5 | 2.5 | 72.0 | 0.6 | 78.5 | 1.4 | 84.0 | 0.8 | 83.0 | 1.6 | 80.3 |
| 16 | 10.3 | 83.1 | 15.0 | 85.7 | 3.8 | 83.6 | 8.2 | 84.3 | 5.8 | 84.7 | 7.8 | 83.7 |
| 17 | 1.6 | 84.7 | — | — | 1.0 | 88.3 | 2.0 | 84.3 | 1.7 | 86.5 | 1.4 | 85.6 |
| 18 | 4.7 | 85.9 | 5.0 | 87.0 | 2.9 | 85.0 | 8.8 | 89.1 | 9.1 | 89.1 | 5.2 | 87.3 |
| 90 | — | — | 2.5 | 137.0 | — | — | — | — | 0.8 | 100.0 | 0.2 | 118.5 |
| 21 | — | — | — | — | — | — | 0.7 | 90.0 | 0.8 | 85.0 | 0.2 | 87.5 |
| 21 | — | — | — | — | — | — | 0.7 | 98.0 | — | — | 0.1 | 98.0 |

fallen fisk, særlig da på de nordligste banker. Dette er samme tendens som ble påvist ved undersøkelsene i 1949 (se Årsb. vedk. Norges Fiskerier no. 5, 1951). I materialet for 1952 finner vi et tydelig skille hva angår alderssammensetningen av fisken på Diskobanken og fisken fanget lenger syd. Gjennomsnittsalderen av fisken på Diskobank er 11,5 år, og på Store Hellefiskbanks nordside var den 11,7 år. Gjennomsnittsalderen av fisken i Diskodjupet var 10,3 år, mens den pelagiske fisk fanget i Holsteinborgdjupet hadde en gjennomsnittsalder av 11,1 år. En lignende variasjon finner vi også i størrelsen av fisken på de forskjellige banker. Fisken på Diskobanken hadde en gjennomsnittsstørrelse av 78,5 cm mens den på de øvrige steder var ca. 76 cm.

Alderssammensetningen hos torsk fanget under linefiske på bankene i Davisstredet i de enkelte år fra 1948 til 1952 er vist i fig. 1. Som det vil framgå av figuren var det årgangene 1934 og 1936 som var de utslagsgivende i fisket i 1948. I de følgende år blir disse årganger redusert i styrke. I 1952 er denne fisken henholdsvis 18 og 16 år gammel. Til tross for denne høye alder yter disse to årganger ennå et bra tilskudd til fisket. Av særlig interesse er det at den pelagiske fisk fanget på Holsteinborgdjupet inneholder hele 15 prosent tilsam-

men av disse årganger. Likesom i 1951 var fisken her av en annen type enn vanlig banktorsk som tas med bunnline. Den pelagiske fisk her er helt mørk på ryggen med blålige finner, men ellers en stor fet fisk.

Det vil videre fremgå av fig. 1 at det er årgangen 1942 som har hatt størst betydning for fisket i de senere år. I 1951 ga denne årgang et tilskudd på 31 prosent til linefiske. I 1952 er innslaget av 1942-årgangen ennå sterkere, nemlig 38 prosent. Det er således denne ene årgang som for en stor del er den bærende i fisket. Som det vil fremgå av fig. 2 er det også denne årgang som for en stor del er bestemmende for fiskens gjennomsnittsstørrelse sesongen 1952. Gjennomsnittsstørrelsen av all linefisken ved Grønland er i 1952 76,6 cm, mens gjennomsnittsstørrelsen av 1942-årgangen alene er 75,8 cm. Andre årganger som har hatt betydning for fisket er 1941 (78,5 cm) og 1943 (72,4 cm) som tilsammen gir et tilskudd på 21,8 prosent. De eldre årganger 1934 (87,3 cm) og 1936 (83,7 cm) gir et tilskudd på 13,0 prosent. Tilsammen utgjør disse 5 årganger 72,8 prosent av linefisken i 1952.

Det norske linefiske ved Vest-Grønland ga i 1952 et utbytte av 9400 tonn saltfisk produsert fra omkring 22.400 tonn torsk beregnet som fersk rund vekt. Dette skulle tilsvare en fangst av 5,5 millioner stykker torsk, hvorav årgangen 1942 alene har gitt 2,1 mill. stykker.

I den ovenfor nevnte rapport vedrørende tidligere fiskeriundersøkelser ved Grønland er det uttalt at årgangen 1947 er usedvanlig rik og vil ventelig gi stort utbytte i fremtiden. Denne årgang var 5 år gammel i 1952, men fisken har ennå ikke nådd en slik størrelse at den tar på line. Derimot vil den ventelig være sterkt representert i trålfangster. Fisk av 1947-årgangen fanget på bankene i 1950 målte 30 cm, og i 1952 er lengden øket til ca. 50 cm. Med samme tilvekst av 10 cm pr. år kan vi vente at denne rike årgang vil gjøre seg gjeldende i linefisket allerede i 1953. Men noe virkelig stort tilskudd fra denne årgang kan neppe ventes i linefisket før enn i 1954 og de påfølgende år.

Det er intet som tyder på at torskebestanden ved Grønland er overbeskattet. Tvertimot, de rikelige mengder med 16 og 18 år gammel fisk som bare har en minimal årlig tilvekst i lengde og vekt, tyder heller på at torskebestanden tåler ytterligere beskatning. I samme retning peker også fiskens kondisjon. I første del av sommeren er den mager og gir lite utbytte både av saltfisk og levertran. Det er først i slutten av sesongen, etter rikelig tilgang på næring i juli—august at fisken makter å bli virkelig kvalitetsvare. Mesteparten av året synes det ikke å være tilstrekkelig balanse mellom næringstilgang og rikdommen på individer.

Under den kommende fiskesesong (1953) vil årgangen 1942 etter all sannsynlighet fremdeles være den bærende i linefisket. Årgangen 1943 vil yte et større tilskudd, mens den gamle fisk fra 1934 og 1936 ikke vil være av nevneverdig betydning for fisket i sin alminnelighet. Sannsynligvis vil fangstene i 1953 inneholde en økende mengde småfisk omkring 60 cm tilhørende 1947-årgangen.

