

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1949 — Nr. 7

PRAKTISKE FISKEFORSØK

1945 — 1949

Utgitt av

FISKERIDIREKTØREN

1 9 5 0

A. s John Griegs Boktrykkeri, Bergen

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1949 — Nr. 7

PRAKTISKE FISKEFORSØK

1945 — 1949

Utgitt av
FISKERIDIREKTØREN

1 9 5 0

A. s John Griegs Boktrykkeri, Bergen

INN H O L D

	Side
FORORD	5
FORSØKSFISKE MED NYE REDSKAPER I LOFOTEN	
av konsulent M. O. Kristensen	7
Forsøk 1945—48	7
Direktoratets forsøk 1949	14
Utdrag av dagbok 1949	23
Diverse rapporter om snurpefiske etter skrei i Lofoten 1949	33
1. Rapport fra M/K »Hersleb« ved Ove Strømmen	33
2. Rapport fra M/K »Urvåg« ved Alf Uran	37
3. Rapport fra Erling Øksenvåg	37
4. Rapport fra Herman Kystad, Svolvær	38
5. Rapport fra Ivar Refsnes, Fosna	41
6. Rapport fra M/K »Havlys« ved Olaf Hopen, Fosen	43
7. Rapport fra Hagbard Aasjord, Helnessund	44
EKKOSKREIMELDING UNDER LOFOTFISKET av konsu-	
lent Jens Eggvin	47
FORSØK MED LAKEFROSSEN OG TØRRFROSSEN AGN-	
SILD UNDER SKREIFISKET I LOFOTEN av konsulent	
M. O. Kristensen	51
FORSØKSDRIFT MED MOTORTRÅLERE AV STØR-	
RELSE 75—100 FOT av konsulent M. O. Kristensen	58
Forberedelse av forsøkene	59
Forsøksfartøyene	61
Forsøksdriften	63
Trålfisket i 1947	68
Tekniske erfaringer	70
S kroget	70
Maskineri	71
Vinsjene	72
Redskapene	74

	Side
Driftsoversikter	77
1. Driftsoversikt for forsøkstråler »Uran«	77
2. Driftsoversikt for forsøkstråler »Toftholm«	80
3. Økonomisk resultat	82
Kvaliteten av trålfanget fisk	84
Konklusjon	85
FORSØKSFISKE MED »PAREJA« SLEPENOT av konsulent M. O. Kristensen	88
FORSØK MED NYLON I FISKE- OG FANGSTREDSKA- PER av konsulent M. O. Kristensen og konsulent G. Rokstad	97
Forsøk med sildetrål av nylon	97
Forsøk med nylonforløper til småkvalfangst	100
Forsøk med nylonnsnøre i Lofoten	101
Konklusjoner	101
SVALBARD — GRØNLANDSTOKTET 1948 av konsulent Finn Devold	103
SVALBARD — GRØNLANDSTOKTET 1949 av konsulent Birger Rasmussen	110
Fiskeriforholdene på Vest-Grønland sommeren 1949	115
Fiskeristasjonen i Færingerrhavnen	120
Andre nasjoners fiske på Vest-Grønland	124
De usedvanlige isforhold sommeren 1949	125
FISKERIDIREKTORATETS SILDETOKT MED M/S »VARTDAL« 1949 av konsulent Finn Devold	128
Konklusjoner	135
FORSØKSFISKE ETTER HÅKJERRING I FJORDENE PÅ VESTLANDET av fiskeriassistent M. Halås	137
Konklusjoner	140
FANGSTFORSØK ETTER NEDGANGSÅL HØSTEN 1948 av fiskeriassistent M. Halås	143
FORSKJELLIGE FORSØK	150
Forsøksfiske etter størje med amerikansk størjesnurpenot	150
Forsøksfiske etter vintersild	151
Forsøksfiske etter feitsild	152
Forsøksfiske etter sild på Vikingbanken	152
Asdicundersøkelser etter sild	153

FORORD

Fiskeridirektoratet utgir hermed samlet en del rapporter fra de praktiske fiskeforsøk som har vært drevet ved direktoratet i tiden siden frigjøringen.

I forståelse av den store betydning det har å drive en utstrakt forsøksvirksomhet for å søke å fremme rasjonelt fiske og finne fram til nye forbedrede fiskeredskaper og fiskemetoder og nye fiskefelter, har det de siste år på fiskeribudsjetten vært bevilget ganske betydelige beløp til praktiske fiskeforsøk. Oppgavene er mange og store og en har inntrykk av at interessen for denne forsøksvirksomhet er stadig økende.

De midler en har hatt til rådighet, har hovedsakelig vært nyttet til fiskeforsøk som direktoratet har satt i verk og ledet, men har også i en viss utstrekning vært nyttet som støtte til fiskere som har søkt om hjelp for utprøving av nye redskaper og fiskemetoder og til forsøk på nye fiskefelter.

En har i denne publikasjon tatt med de viktigste større fiskeforsøk, og beretningene er en gjengivelse av de rapporter som de forskjellige ledere av forsøkene har gitt.

En håper for fremtiden å kunne utgi disse rapporter over praktiske fiskeforsøk årlig.

Fiskeridirektoratet, Bergen den 22. november 1950.

Klaus Sunnanå.

FORSØKSFISKE MED NYE REDSKAPER I LOFOTEN

Av konsulent M. O. Kristensen.

Forsøk 1945—48.

Forsøksdriften med nye redskaper i Lofoten ble påbegynt av direktoratet i 1942.

Av forskjellige grunner ble det en stans i forsøkene i de siste krigsår, men forsøkene ble tatt opp igjen etter krigens slutt og har nå pågått siden 1946.

Forsøksdriftens idé er blant annet å søke å finne fram til et eller flere redskaper som med sin anvendelsesmåte, effektivitet og anskaffelseskostnad kan by slike fordeler framfor de hittil anvendte redskaper i Lofoten at de med fordel kan anvendes under skreifiske.

Som utgangspunkt for arbeidet med å finne fram til slike redskaper, har en bl. a. den kjensgjerning at de vanlige redskaper som garn, liner og snører nærmest er passive redskaper, d. v. s. at redskapenes fangstevne i vesentlig grad er avhengig av fiskens luner slik at f. eks. utbytte av fisket for liner og snører er avhengig av om fisken tar agn, liksom garnenes fangstevne bl. a. er avhengig av om fisken har noe sig eller bevegelse.

Under forsøksdriften var det da naturlig å forsøke seg fram med mer eller mindre aktive redskaper, d. v. s. redskaper hvis fangstevne betinges av at de bevegges fram over bunnen eller gjennom vannlaget slik at de på en måte eliminerer fiskens passivitet.

Slike aktive redskaper måtte foruten å være effektive ikke kreve for stor plass til sitt arbeidsområde, dette av omsyn til den store mengde faststående redskaper som benyttes i Lofoten, om det skulle bli aktuelt å kombinere bruken av slike redskaper under skreifiske.

Av tidligere kjente aktive redskaper er snurrevad og trål anerkjente som effektive redskaper, og der er under forsøksdriften gjort forsøk med snurrevad i skreisesongen.

I 1942 avspøkete to forsøksfartøyer innersiden av Lofoten for om mulig å finne snurrevadfelter som kunne gi lønnsomt utbytte, men med dårlig resultat. Utover de tidligere kjente snurrevadfelt ble der ikke funnet nye felt av nevneverdig størrelse, og de fangster som ble gjort var nærmest ubetydelige. Forsøkene med snurrevad ble dog fortsatt i 1946, men heller ikke da ble der gjort noen fangster av såpass størrelse at de kunne betegnes som drivverdige.

Bortsett fra tidligere kjente felt i Vestlofoten synes det heller ikke å være såpass store snurrevadfelt i Lofoten at de under skreifiske kan gi plass til noe større antall fartøyer.

En anser det således for sannsynlig at snurrevadet ikke vil kunne komme til å spille noen betydelig rolle som fangstredskap.

Otertrålen, som etter någjeldende lov ikke er tillatt brukt til fangst av fisk på norsk sjøterritorium har ikke vært forsøkt under Lofotfisket.

Trålen krever som kjent stor plass og vil formentlig vanskeligere kunne kombineres med andre redskaper.

I erkjennelse av at snurrevad og trål muligens ikke ville få noen betydning, har der allerede fra forsøksdriftens begynnelse i 1942 vært drevet forsøk med andre aktive eller bevegelige redskaper av nye konstruksjoner.

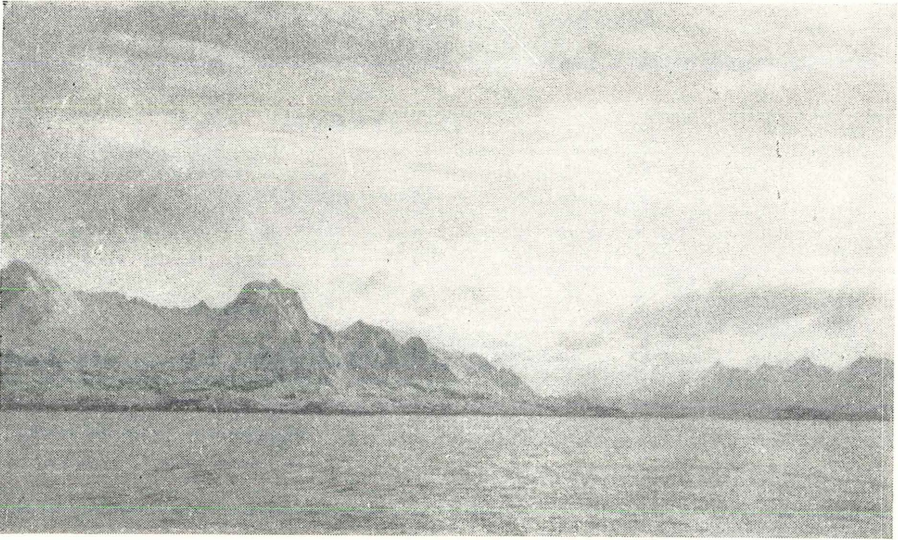
En har da benyttet seg av oppfinnelser og patenter som er gjort av aktive fiskere og andre fiskeriinteresserte, såvel som av redskaper forarbeidet etter direktoratets anvisning.

Felles for en flerhet av disse redskaper er at de er tenkt til å utnytte den store tetthet av fiskeforekomstene som vanligvis forekommer i Lofoten, og det på en slik måte at redskapen slepes fram eller hives opp gjennom fiskefloa.

Der har vært forsøkt sleperedskaper som ble slept fram både av et og to fartøyer og der er gjort enkelte tildels bra fangster, men intet slikt redskap har ennå gitt såpass resultat at det kunne betinge noen kontinuerlig drift. Årsaken til dette kan ikke med sikkerhet fastslås, men det er en kjent sak at problemet med pelagiske sleperedskaper har vært viet stor oppmerksomhet i fiskerikretser såvel innen- som utenlands, uten at der såvidt vites ennå er oppnådd epokegjørende resultater.

For forsøkene i Lofotens vedkommende er en dog, etter de innvunne erfaringer å dømme, tilbøyelig til å tro at redskapenes størrelse er av stor betydning, liksom forholdet dag og natt spiller inn. De hittil anvendte forsøksredskaper har vært av forholdsvis små dimensjoner og dette synes å ha bevirket at fisken har skydd unna redskapen uten å bli fanget.

Det er dog ikke utenkelig at et sleperedskap av større dimensjoner, og kanskje forarbeidet av materialer som er lite synlig i vannet vil



Svolvær fjellet.

kunne gi tilfredsstillende resultater, og kanskje best ved fiske om natten og i forbindelse med lys.

De forsøksredskaper som til 1947 har gitt de beste resultater er de redskaper som arbeider etter synkenotprinsippet.

Synkenoten er som kjent et meget effektivt redskap i visse høve, og dette redskap har også i Lofoten gitt gode resultater i enkelte år, når fiske har foregått nær land. Synkenoten har imidlertid ikke hatt noen alminnelig anvendelse i de senere år.

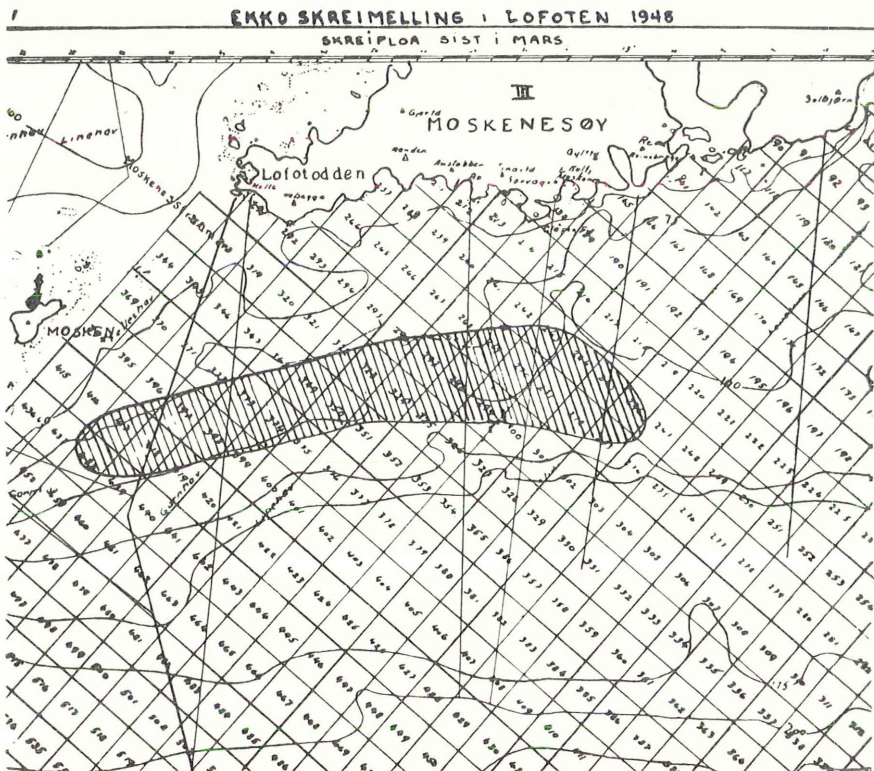
»Synkeposen« arbeider etter synkenotens prinsipp, og forsøkene med dette redskap har pågått siden forsøk ble tatt opp etter krigen.

Forsøksredskapens dimensjoner er holdt innenfor Lofotlovens ramme (40 × 40 m for synkenøter), og forsøkene har vært utført nær land såvel som på fiskeplassene langt fra land, på større dybder, også under værforhold som ville vanskeliggjøre om ikke umuliggjøre bruken av vanlige synkenøter.

I 1946 ga forsøkene som resultat at der ble oppnådd fangster i et enkelt kast på opptil 1700 stk. skrei eller ca. 7000 kg sløyet fisk med det beste resultat for en dags fiske på ca. 15 000 kg. Gjennomsnittsfangsten pr. kast var 300 stk. fisk eller ca. 1200 kg.

Der kan gjøres 8–10 kast pr. dag om forholdene på feltene er gunstige.

For sesongen 1947 lå gjennomsnittet pr. kast på det samme tall ca. 1200 kg, mens en i 1948 bare oppnådde ca. 330 kg i gjennomsnitt og med ca. 1000 kg i det beste kast. Årsaken til det siste års



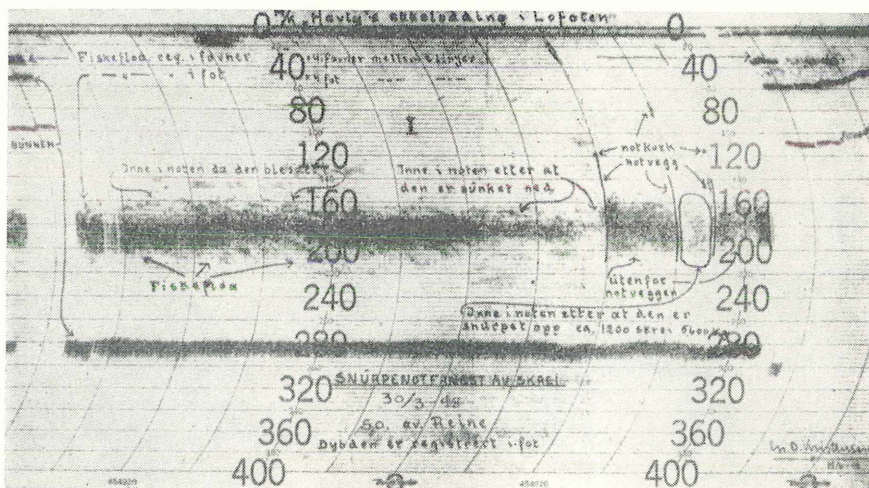
Utstrekningen av fiskefloa sist i mars 1948.

dårlige resultat må for størstedelen søkes i de ugunstige forhold under årets Lofotfiske.

Det ligger nær å anta at fangstens størrelse kan økes ved å øke redskapens dimensjoner og dette synes å være bekreftet ved at der under forsøkene i 1947 med en synkepose av dimensjoner 30×30 fv. gjennomsnittlig pr. kast ble fanget ca. 70 % mere fisk enn med en synkepose av dimensjon 20×20 fv. eller 40×40 m.

Dimensjonene av et slikt redskap begrenses imidlertid av praktiske omsyn, men det er ikke utenkelig at der med fordel vil kunne anvendes redskaper av dimensjoner inntil 40×40 fv. om der i redskapene kunne anvendes lettere materialer med tilstrekkelig styrke og som da teoretisk skulle kunne gi fire ganger så stor fangst som en synkepose av størrelse 20×20 fv.

Under vurderingen av de resultater som er oppnådd med synkeposen må der tas omsyn til den omstendighet at forsøksfartøyene under driften har vært henvist til å søke arbeidsplass på de steder på fiske-



Den første skreifangst med snurpenot i Lofoten.

feltet, hvor der var minst sjanse for å komme i konflikt med andre redskapsarter. Slike omsyn har ført til at forsøkene oftest har måttet foretas i utkantene av de beste fiskeforekomstene og fangstresultatene er formentlig heller ikke blitt så gode som de kunne ha blitt om forsøksfartøyene hadde vært friere i sine bevegelser.

Forsøkene synes dog å ha vist at synkeposen er et redskap som med fordel kan anvendes under visse forhold.

Redskapets fangstevne er avhengig av fiskeforekomstenes tetthet og høyer således formentlig best for et lag av juksefartøyer, idet disse fartøyer vil kunne drive sin vanlige virksomhet om ikke forholdene for bruk av synkeposen er gunstigere for å gå over til bruken av dette redskap så snart forholdene tilsier det.

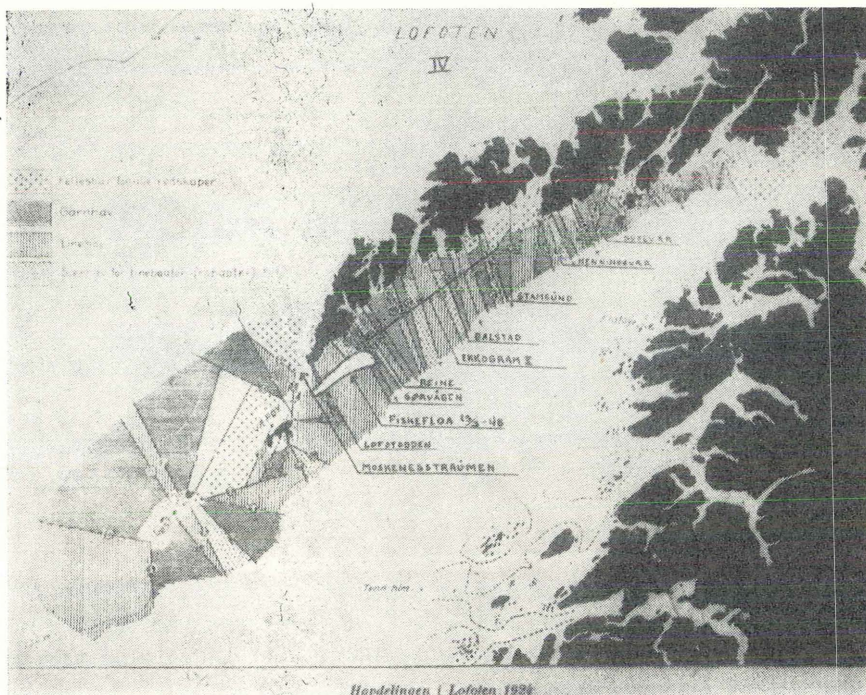
Redskapet er forholdsvis rimelig i anskaffelse idet en synkepose av dimensjoner 25×25 fv. etter dagens priser vil koste ca. kr. 3000,00. I tillegg kommer bl. a. kostnaden av 4×100 fv. $2\frac{1}{4}$ " tauverk til notarmer.

Vedlikeholdsutgiftene til et slikt redskap vil også bli forholdsvis rimelige, og det kan nevnes at den første synkepose som ble forarbeidet i 1942 har gjort tjeneste inntil utgangen av 1948.

Sjansene for redskapstap er små, idet redskapet alltid er fast i et eller flere fartøyer og redskapet blir tatt med til lands når fartøyene går inn fra feltet.

Forsøkene i 1948 omfattet også forsøk med snurpenot.

Tidligere er der senest i 1946 og 1947 etter direktoratets anbefaling av myndighetene gitt dispensasjon fra Lofotloven til aktive fiskere for å



Havdelingen i Lofoten.

drive forsøk med snurpenot for fangst av skrei, uten at disse forsøk førte til noe resultat. En var imidlertid av den oppfatning at forsøkene med snurpenot var av stor interesse, og flere av de erfaringer som ble innvunnet under forsøkene med andre redskaper av nye typer, førte til at direktoratet selv tok hånd om slike forsøk i 1948.

Dessverre førte de ugunstige værforhold og forholdene for øvrig til at disse forsøk ikke ble utført i den ønskete utstrekning, men de få utførte forsøk synes å bekrefte de formodete antakelser angående dette redskaps anvendelighet, og det er grunn til å tro at redskaper etter snurpenotprinsippet vil kunne komme til å spille en ikke uvesentlig rolle under Lofotfisket, om ikke forholdene forandrer seg utover det vanlige i Lofoten hva fiskeforekomstene angår.

Under forsøkene ble der benyttet en vanlig seisnurpenot av dimensjoner 165×27 fv. Noten ble satt i fra en kutter som vanlig ved en dekkssnurpenot. For å nå ned til fisken som sto på ca. 40 fv. dybde, ble noten senket ned 20 fv. under overflaten slik at den ble hengende etter seilduksblåser fordelt etter hele notens lengde. Notens effektive dybde ble derved øket til ca. 47 fv., og i et enkelt kast ble der gjort en fangst på ca. 5500 kg skrei.

Under forsøkene med snurpenoten gjorde de samme forhold seg gjeldende som med de andre forsøksredskaper, idet der måtte tas hensyn til de øvrige redskaper.

Snurpenøter har forholdsvis lang levetid og selv om førstegangsanskaffelsen kan synes stor (ca. 25 000 kroner for en not av dimensjoner 200×40 fv.), vil et slikt redskap by på mange fordeler om det kom til alminnelig anvendelse i Lofoten.

En vanlig storgarnsskøyte i Lofoten med 8—10 manns besetning drifter daglig med 80—100 garn, og i tillegg hertil has det samme antall garn i reserve. Til en pris av ca. kr. 60,00 pr. garn i montert stand, utgjør kostnaden av et Lofotgarnbruk med iler, blåser og annet tilbehør et ikke ubetydelig beløp, og med et årlig utlegg til vedlikehold på 700—1000 kroner pr. mann blir omkostningene ved dette bruk forholdsvis store.

Snurpingen og arbeidet med noten foregikk på vanlig måte, og der var ingen nevneverdige vanskeligheter under arbeidet med å berge fangsten.

I tillegg hertil kommer tidstap ved reparasjoner og istandsetting og risikoen for redskapsstap når redskaper står i sjøen.

En dekkssnurper med 8 manns besetning kan operere med en snurpenot på ca. 200 fv., og tar en slik snurper med et annet fartøy med 5 manns besetning på lag, synes et snurpenotbruk å by på mange fordeler framfor garnbruk, om snurpenoten kan gi like stort utbytte som f. eks. to storgarnsskøyter.

Av ikke uvesentlig betydning er det også at mannskapenes arbeidsforhold under fiske kan bedres, idet såvel garn som linedrift krever meget arbeide av mannskapene med ettersyn og vedlikehold av redskapene utenom den tid som medgår til selve driften ute på feltet, mens mannskapene under notfisket vanligvis er mere fritatt for slikt arbeide.

Det er selvsagt mange problemer som vil melde seg i forbindelse med anvendelse av notredskaper for fangst av skrei i Lofoten. Men spørsmålet menes å være av såvidt stor betydning at det bør vies stor oppmerksomhet.

I første rekke melder spørsmålet seg om å skaffe plass til notredskaper ute på fangstfeltene hvor andre redskaper som garn og line ved havdeling har sine egne teiger.

For å skaffe plass til et mindre antall forsøksfartøyer kan en tenke seg å foreslå at en del av feltet hvor det er formålstjenlig (f. eks. $1/2$ —1 n. mil i firkant), blir avgrenset og oppmerket med boyer, og slik at dette område forbeholdes forsøksfartøyene den tid av dagen det er ønskelig, mens faststående redskaper kan settes på feltet om natten. Det skal dog bemerkes at det av omsyn til forsøk med lys også ville

være av stor nytte å kunne disponere over et fritt område om natten en kortere tid under sesongen.

Skulle en tenke på en stort anlagt forsøksdrift med nøter i Lofoten, det menes da her både nøter som arbeider etter synkenot- og etter snurpenotprinsippet, vil der kreves stor plass.

En kan da muligens komme til en tilfredsstillende ordning ved i første omgang å foreslå gjennomført en tidsdeling, slik at f. eks. garn være trukket opp av sjøen til et visst klokkeslett om morgenen, og der skal ikke påbegynnes setting før etter et bestemt klokkeslett om ettermiddagen. I det mellomliggende tidsrom skal da nøter kunne ha anledning til å drive sin virksomhet også på felter hvor der drives fiske med jukse og snik. Omhandlede klokkeslett vil formentlig måtte avpasses etter gjeldende utrors- og aftensignaler.

For daglinenes og fløyttlinenes vedkommende vil det være vanskelig å finne noen løsning, om det da ikke kan gjøres på den måte at det blir forbud mot å sette slike liner over det felt som et notredskap har lagt beslag på ved at der allerede er gjort et notkast, og at dette er markert ved at notlaget har satt ut en ile med en garnblåse eller bøye for å markere at feltet er opptatt den tid av dagen fiske med not er tillatt.

Spørsmålet om utlegging av egne teiger for notredskaper vil formentlig være enklere, men det skal hertil bemerkes at fisken ofte kan være i sig eller bevegelse, og fordelene ved notredskapenes store fangstevne vil bortfalle om fiskeforekomstene på de spesielle teiger er minimale.

Direktoratets forsøk 1949.

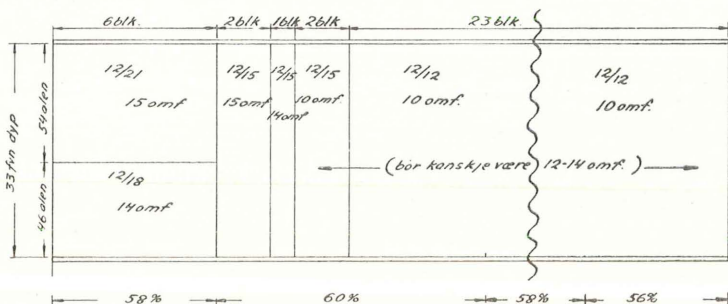
Under forsøkene i Lofoten siste sesong var det lagt spesielt an på å drive forsøk med snurpenot, og en hadde truffet avtale med eierne og førerne av m/k »Havly« og m/k »Sleipner 2« om at disse fartøyer skulle drive forsøkene også dette år på de samme betingelser som forrige sesong.

Direktoratet hadde hos firmaet O. Nielsen & Sønn A/S, Bergen, fått forarbeidet en snurpenot spesielt beregnet på fangst av skrei, og dessuten hadde en til disposisjon den samme seisnurpenot som i fjor. Denne not var i år forlenget til ca. 180 fv. med samme dybde 27 fv. Direktoratets snurpenot var 200 fv. lang og 40 fv. dyp med ca. 500 kg bly langs telnen og ca. 600 m 1½" wire snurpeline.

Foruten å drive forsøk med snurpenot var det tanken å gjøre en del forsøk med »synkepose« i kombinasjon med snurpenotfiske. En hadde derfor søkt kontakt med Aksel Moe på m/s »Helga« T-154-HS,

Fiskeridirektoratets dypvanns torskesnurpenot

Noten er forandret fra det opprinnelige
og er nå ca 200 fm lang



Felles lukt oppe og nede

Fellingstaug 1 1/4"
Korktaug 1 1/2"
21 snurperinger

ca 500 kg bly
8"-9"-10" kork
600 m 1/2" wire snurpelina.

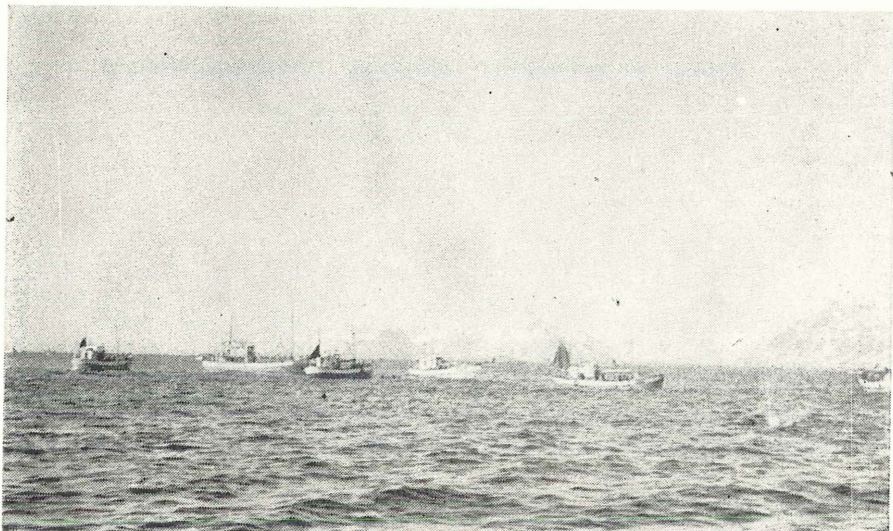
S. 23-8-19

som deltok i slike forsøk i fjor, og med Karsten Heitmann på m/s »Hovsøy« T-3-BG.

De to synkeposenøter som ble brukt i fjor, skulle fornyes en del og var lovet ferdig og sendt nordover til forsøksdriftens begynnelse, men beklageligvis ble bare en del av disse nøter ferdig og sendt nordover etter at forsøksdriften med snurpenot var kommet i gang. Forsøkene med synkepose ble derfor ikke så effektive i den korte tid de ble drevet, da 2 slike nøter fordelt på 2 fartøyer ville gitt anledning til å gjøre flere kast pr. dag.

Da det syntes å ville bli vanskelig å kombinere bruken av synkepose og snurpenot på de samme fartøyer, fant en det mest hensiktsmessig å treffe avtale med to småskøyter til, slik at 4 småskøyter kunne drive fiske med »synkepose« uavhengig av de 2 hovedfartøyer »Sleipner 2« og »Havly«, som da kunne drive mere fritt med snurpenoten. De to nye småskøyter som ble tilsatt var m/s »Hildegun« T-83-TK, fører Rudolf Larsen, og m/s »Svana« T-56-TN, fører Karsten Olsen, Frovåghamn.

Dessverre hadde ingen av småskøytene ekkolodd, slik at driften med



Garnskøyter i «felt».

synkeposen ble avhengig av at noen av hovedfartøyene kunne anviser skøytene hvor de kunne kaste noten, og dette influerte igjen på forsøkene med snurpenot i en viss grad, uten at det førte til noen særlige hindringer for disse forsøk. Således ble der ikke noen dag gjort mer enn 2—3 kast med synkeposen, mens en til sammenlikning tidligere år, med to nøter, har gjort 6—8 kast de beste dager.

Det var også tanken å få gjort en del forsøk med den »slepepose-not« som var forarbeidet til forsøkene i 1947. Noten ble under sildefisket i 1949 en del forsterket og påsatt en sildepose, slik at den kunne benyttes for forsøk på sildefeltet. Dessverre var linet i noten flekkevis dårlig og måtte fornyes helt. Beklageligvis ble heller ikke denne not ferdig til forsøksdriften kom i gang, idet det viste seg umulig å skaffe lin til en »slepepose« av størrelse 8×12 fv. av bomull, mens en større slepepose som ble forarbeidet av hamp med tanke på å benyttes til forsøk med større fartøyer på Vest-Grønland, ble ferdig og sendt nordover. Denne slepepose var ca. 25×30 fv. og ble forarbeidet ved Kristiansunds Trålfabrikk, men den mentes å være i største laget for to skøyter med 50 HK motorer. Da en helt til sist i sesongen håpet på at den minste »slepepose« skulle bli ferdig slik at det kunne gjøres forsøk med den, kom ikke forsøk med slepeposen i gang. Dette må beklages meget, da de enkelte resultater en har oppnådd tidligere år under forhold hvor det var fritt hav, uansett om det var fisk eller ikke, har vært så vidt gode, at en i år hadde hatt særlig gode forhåpninger til slike forsøk,

da en hadde anledning til selv å velge seg det felt hvor en fant det best formålstjenlig.

Da en i 1949 hadde regnet med å få utført forsøk med »slepepose« under gunstige forhold, hadde en også gitt tilsagn til Alf Pedersen, Smørsgård, Sørreisa, om å gjøre forsøk ombord i forsøksfartøyene med en av ham selv forarbeidet slepenot i den utstrekning det var forenlig med direktoratets forsøk. Slikt forsøk kom heller ikke i gang, da en etter de opplysninger en fikk om redskapen, som nærmest ble beskrevet som et snurrevad, mente at forsøkene ville komme i klasse med de snurrevadforsøk som ble gjort i 1946 med dårlig resultat.

Forsøkene i 1949 omfatter således vesentlig forsøk med snurpenøter.

I henhold til kgl. res. av 28. januar 1949 ble forsøkslederen gitt anledning til å merke av med bøyer et område av fiskefeltet, hvor da direktoratets forsøksfartøyer skulle kunne drive fritt. En kviet seg imidlertid for å benytte seg av denne rettighet så lenge en så en mulighet av å få gjort effektive forsøk uten å være til hinder for fiskere som drev med andre redskaper. Det viste seg da også at det gikk bra med kombinasjonen av nøter på feltet de steder hvor faststående redskaper ikke var satt i for store mengder.

I henhold til foran nevnte kgl. res. var der også gitt adgang til 3 andre notlag til å drive forsøksfiske med snurpenot etter nærmere bestemte regler fastsatt av utvalgsformannen i samråd med Fiskeridirektoratet.

Etter at forsøksdriverne var kommet i gang og de relativt gode resultater ble kjent blant fiskerne og fiskeriinteresserte, ble det en stor pågang fra folk som ville ha nærmere detaljerte opplysninger om fremgangsmåten ved driften, samtidig som de ville ha tillatelse til å drive fiske med snurpenot etter skrei.

Forholdene siste sesong syntes å være særlig ugunstige for line- og snørefiskerne, idet skreien etter fiskernes utsagn var så fet at den ikke ville ta agn. Det var da også flere slike fiskere som gjerne ville ha tillatelse til å drive fiske med not.

I henhold til bemyndigelse fra Fiskeridirektøren til utvalgsformann Sandvær og lederen for forsøksdriften ble det under sesongen gitt tillatelse til et mindre antall snurpenøter og synkenøter til å drive forsøk på samme betingelser som de øvrige forsøksfartøyer som drev fiske for egen regning.

Følgende oversikt viser de resultater som ble oppnådd av disse fartøyer :

1. *Ove Strømmen, Kvenvær. M/k »Hersleb«.*

15/3 til 1/4. 14 kast, 15 709 stk. à ca. 4 kg . . . ca. 62 836 kg

2. *Herman Krystad, Svolvær. M/k »Skjæringen og m/k »Werner«.*
16/3 til 1/4. 12 kast » 81 509 kg
 3. *Alf Urvåg, Bremsnes. M/k »Urvåg« og »Føyken«.*
16/3 til 1/4. Ca. 19 kast » 109 300 »
 4. *Ivar Refsnes, Stokksund. M/k »Flesaffjord« og »Vikaffjord«.*
18/3 til 1/4. Ca. 9 à 10 kast, 22 500 stk. à ca. 4 kg » 90 000 »
 5. *Olav Hopen, Stokøy. M/k »Havlys« og »Lineaffjord«.*
24/3 til 31/7. 7 kast, 10 800 stk. à ca. 4 kg . . . » 43 000 »
 6. *Hagbart Åsjord. M/k »Hellnessund« og »Tora Næs«.*
28/3 til 2/4. 3 kast » 31 500 »
 7. *Arne Johansen, Foldvik. M/k »Albatros« . . ca. 27—28 000 »*
 8. *Ingolf Krane, Svolvær. M/k »Alken«*
Ingen fangstrappport mottatt hittil.
 9. *Johan Hansen, Raften. N-208-H, N-99-H og N-12-H. (Et lag).*
26/3. 3 kast, 1500 stk. à ca. 4 kg 6 000 kg
- Nr. 1—7 arbeidet med snurpenøter, mens nr. 8 og 9 brukte synkenot (20 × 20 favner).

Utdraget av dagbokopptegnelsene (s. 23 ff) viser resultatene for fartøyer som var leiet av Fiskeridirektoratet.

En må ha lov til å anta at de resultater som ble nådd i 1949 ikke er de gunstigste som kunne ha vært oppnådd om en allerede i år hadde hatt vinterens erfaringer bak seg.

Selv om det var erfarne seisnurpefiskere som utførte disse forsøk, så meldte det seg under forsøksdriften problemer og vanskeligheter som de fleste kanskje ikke hadde regnet med, og det vil kanskje i fremtiden (om seisnurpedrift skulle få noen betydning under skreifisket i Lofoten) melde seg nye problemer som en i dag ikke er fullt klar over.

Med omsyn til selve redskapet, så ga vanlige seisnurpenøter i vinter såvidt gode resultater at de med fordel synes å kunne anvendes til rasjonell drift, da selvsagt under de forutsetninger at noten er godt vedlikeholdt og ikke har mangler av betydning. Det er dog sannsynlig at noen års erfaringer vil kunne medføre visse forbedringer og forandringer, uten at disse behøver å bli så omfattende at de vil fordyre redskapet i vesentlig grad, — en tenker da spesielt på sterkere notlin.

Ser en bort fra problemene å skaffe snurpenøter plass på havet under skreifisket, så gjenstår det bl. a. å kunne bringe på det rene hvor dypt ned skreien kan stå og likevel bli gjort til gjenstand for fangst.

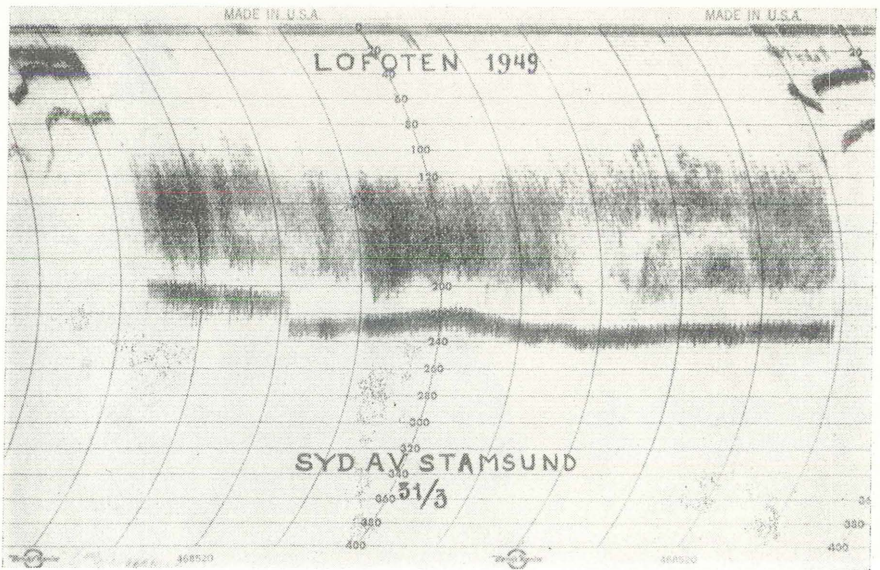


Skipper Hilmar Dyrstad på M/k «Havly» som har deltatt i forsøksdriften i Lofoten siden begynnelsen.

Som kjent vil skreien under gytingen foretrekke en temperatur som ligger mellom $4,5^{\circ}$ og $5,5^{\circ}$, og dette vannlag (overgangslaget) vil til forskjellige tider i de forskjellige år kunne ligge i forskjellige dybder i forhold til overflaten, avhengig av de oseanografiske forhold i havet ved og utenfor kysten. Fiskefloens beliggenhet i forhold til vannflaten synes således å bli bestemt av de oseanografiske forhold, og disse vil igjen på en måte kanskje komme til å avgjøre om det vil bli lønnsomt å bruke snurpenot i Lofoten under skreifisket eller ikke.

Observasjoner som er gjort over havvannets temperaturer under skreifisket i Lofoten i tiden fra slike observasjoner tok faste former, viser at det for skreiens gunstigste område, overgangslaget, til sine tider har ligget mellom ca. 60 m og 150 m dybde eller mellom ca. 30 fv. og 80 fv. med det ugunstigste år 1941, da 5° i februar gjennomsnittlig lå på 150 m mens 5° i midten av mars samme år lå på ca. 110 m eller ca. 60 fv.

Under de forsøk som hittil er gjort i Lofoten er det med snurpenot fanget skrei som sto på dybde ned til ca. 50 fv. Det er selvsagt større muligheter for å få fangst når fisken står høyt oppe i sjøen, men det er ikke usannsynlig at det med noen tids erfaring vil kunne utvikles metoder til å fange den ned til den dybde yttergrensen for overgangslaget kan få.



Registrering av skrei i Lofoten 1949.

Med omsyn til selve redskapet så er det rimelig å anta at det vil vise seg nødvendig å holde det innenfor visse dimensjoner for å kunne gi de mest rasjonelle driftsmuligheter. Således vil formentlig en grunn not, eksempelvis 22—25 fv. dyp, gi mindre sikkerhet for fangst enn 33 favners not om fisken stod på 35 fv. vann og begge nøter var senket ned til 20 fv. under vannflaten. Notens høvelige lengde synes å ligge mellom ca. 175 fv. og 200 fv. idet en såvidt stor not i et enkelt kast synes å kunne gi såpass stor fangst at notlaget kan ha nok arbeid med fangsten i et sjøvær. Det kan således nevnes at det med en vanlig sei-snurpenot i vinter ble tatt fangster i et enkelt kast på inntil 20—25 000 kg sløyet skrei.

Under nedsenkingen av nøtenes korktelner til større dybder enn 20 fv. under vannflaten vil formentlig korkens bæreevne reduseres såpass meget at det vil innfluere 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 notflottører av plastikk, aluminium eller andre stoffer som beholder sin bæreevne selv på noe større dybder.

Wire-snurpeliner synes å gi den fordel at noten synker hurtigere og dessuten skjærer bedre ned og dypere under snurpingen og formentlig derved gir større fangst.

Da skreien under Lofotsesongen synes å reagere anderledes enn f. eks. sei og torsk gjør andre steder, når de fanges i snurpenot, var det i vinter under forsøksdriften litt av et problem å berge fangsten om det ble tatt ca. 20 000 kg fisk og mere i ett enkelt kast, idet skreien i alminnelighet ville gå ned etter at den var fanget i noten. Årsaken her- til ligger formentlig bl. a. for en del i at skreien under snurpingen og hevingen av noten løftes opp fra det vannlag med den temperatur den helst vil ha når den står og gyter, og at den derfor søker å nå ned til dypet igjen. Dette fenomen førte til at fisken i vinter i flere tilfelle sprengte nøtene for forsøksfartøylene, slik at fangstene gikk tapt, idet fiskemengden i de enkelte kast var så stor at redskapetets styrke ikke var tilstrekkelig til å tåle påkjenningen, når det ble anvendt større kraft for å få line noten opp fra dypet.

Denne ulempe kan formentlig overvinnes ved bl. a. å forsterke red- skapene eller om en finner fram til midler som luft, gass o. l. eller elektrisitet anvendt inne i noten for å få fisken til å løfte seg mot over- flaten, eller kanskje enklere ved å sette redskapet fra to dorryer og deretter legge notfartøyet på noten og line inn på dorryene. Derved fås tyngden fordelt over en større del av noten og mulighetene for å berge fangsten skulle være større.

Den av direktoratet forarbeidede not var som foran nevnt 40×200 fv. og forarbeidet av boullstråd, 12/12" til 12/18" med 10 omfar lin i den lengste del av noten og 14 og 15 omfar i håvelinet. Såvidt stor maskestørrelse som 10 omfar synes å være mindre heldig, da en del fisk under innlining av noten gjerne ville henge fast etter kjaken og derved sinke arbeidet og forårsake rifter i linet. 12 omfar antas å passe bedre, derved vil også linet bli sterkere med kortere stolper i maskene. Håvelinet bør være 12/21 tråd eller sterkere om der skal holdes 15 omfar i linet. Med denne not ble det under sesongen gjort 17 kast, hvorav noten ble sprengt av fisketyngden 5 ganger, slik at fangsten gikk tapt, to andre kast ble mislykket grunnet andre uhell. Gjennomsnittlig fangst pr. kast ligger således mellom 8—10 000 kg. Direktoratets far- tøydriftet i tiden fra 25.februar—1. april. De øvrige forsøksfartøyer hadde relativt kort driftetid, 2—3 uker — og sett på bakgrunn av det, må de oppnådde resultater sies å være meget gode.

Som kjent var værforholdene siste sesong meget ugunstige, og dette influerte selvsagt også på fartøyenes drift, som med noe gunstigere værforhold ville ha kunnet øke sin fangstmengde betraktelig.

Nedenstående oppstilling fra Kontoret for statistikk viser gjennem- snittlig fangstmengde pr. bruksart og pr. mann for fjoråret, som ligger noe gunstigere an enn i år hva totalmengde angår.

	1947	1948
<i>Garn.</i> Fangstmengde, kg	52.581.000	28.589.000
Deltakende farkoster, antall	988	847
— mann, antall	6.383	5.836
Fangstmengde pr. farkost, kg	53.220	33.753
— mann, kg	8.238	4.899
<i>Line.</i> Fangstmengde, kg	65.516.000	32.653.000
Deltakende farkoster, antall	1.458	1.448
— mann, antall	6.653	6.778
Fangstmengde pr. farkost, kg	44.936	22.550
— mann, kg	9.847	4.817
<i>Snøre.</i> Fangstmengde, kg	27.800.000	9.719.000
Deltakende farkoster, antall	2.880	2.561
— mann, antall	7.505	6.633
Fangstmengde pr. farkost, kg	9.653	3.795
— mann, kg	3.704	1.465
	Total kg 145.897.000	70.951.000

Det vil kanskje ikke være helt korrekt å trekke slutninger av en sammenlikning med forsøksfartøyenes resultater i år, men det er av interesse å legge merke til at et heldig notkast *en dag* kan gi en gjennomsnittsfangst pr. mann ombord i notlaget som ligger på høyde med gjennomsnittsfangsten pr. mann for juksafiskerne for hele fjorårets sesong.

Direktoratets fartøyer med 12—14 manns besetning og en fangst av ca. 130 000 kg (heri da ikke medregnet all den fisk som gikk tapt på annen måte enn ved at noten revnet) gir en gjennomsnittlig fangstmengde pr. mann på ca. 10 000 kg for den tid fartøyene var i drift, eller omlag det dobbelte av det gjennomsnittlige kvantum pr. mann for garn og linebruk hele sesongen i fjor, og omlag det 4 dobbelte av gjennomsnittsfangsten for snørefiskerne.

Disse sammenlikninger gir grunnlag for den antakelse at anvendelsen av snurpenot for fangst av skrei i Lofoten kan bli av betydning, om det kan lykkes å finne fram til en ordning som gjør det mulig å kombinere bruken av et slikt notredskap med de redskapsarter som hittil har vært mest anvendt.

En må også her ta i betraktning den mulighet at notredskaper som arbeider etter synkenot-prinsippet og/eller slepenøter også kan komme til å vise seg effektive og mer lønnsomme enn enkelte andre bruksarter.

En kombinasjon av notredskaper med andre bruksarter i Lofoten og/eller en omlegging av driften vil formentlig by på så mange problemer at det vil føre for langt å komme inn på det i denne rapport, men det skal anføres at førerne av forsøksfartøyene utviste stor akt-

somhet under driften og tok nødvendig sjanser, som kunne føre til konflikt med faststående redskaper, og der oppsto ingen konflikter av nevneverdig art.

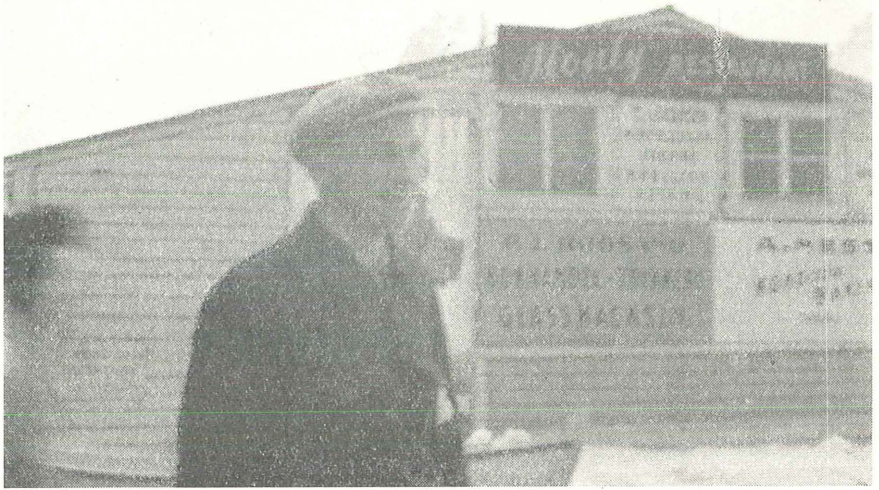
En snurpenot har sitt største omfang på sjøen (en 180—200 fv. not, ca. 100 m i diameter) med det samme den er satt ut. Når snurpingen tar til, vil noten trekkes sammen, og etter at innliningen av noten er begynt, vil den gjerne ta form av en kile med maksimum bredde ved fartøyet. Fartøyet vil drive med strøm og vind den tid arbeidet med noten og fisken foregår, og den strekning som tilbakelegges er selvsagt avhengig av forholdene. Under alminnelige forhold kan det gjerne ta omlag 1 time å line noten inn etter at den er snurpet opp. Innhåvingen av fangsten er avhengig av fangstens størrelse og kan variere fra 1 til 2—3 timer. Fra settingen er begynt og i den tid håvingen pågår, er da notfartøyet avhengig av å få assistanse fra et annet fartøy, om en under skreifisket i Lofoten vil ha de beste muligheter for å utnytte fiskeforekomstene, som måtte stå på felt hvor der samtidig er satt ut faststående bruk. Et såkalt hjelpefartøy vil bl. a. kunne dirigere et notfartøy med not ute, forbi andre nøter og iler for garn og liner, liksom det også selvsagt ville kunne overta andel av fangsten om denne skulle bli for stor for det enkelte fartøy.

Utdrag av dagbok 1949.

23/2. M/k »Sleipner« ankom til Svolvær om formiddagen, og »Havly« hadde avhentet diverse kolli tauverk og wire samt ekkoloddet som var sendt med rutebåt fra Bergen. I løpet av dagen ble ekkoloddet montert ombord i »Havly«, og det ble gjort forskjellige forberedende arbeider ombord på begge fartøyer.

24/2. Begge fartøyer bunkret i dag, og »Sleipner«s snurpenot ble lagt på land hos Krystad. Ekkoloddet ombord i »Havly« ble prøvekjørt og »Sleipner« tok ombord den nye snurpenot som ble gjort klar til bruk. Om ettermiddagen gikk »Havly« ut for å undersøke feltet »Hølla« — Hopsteigen. Det var bra vær med tung syd-vestlig sjø. I bakken tvers av Kabelvåg registrertes fisk, og forekomstene bedret seg en del mot Kabelvågbakken og Reimkroken. Derfra ble kursen lagt vestover, hvor forekomstene var gode til kloss oppunder Bikja vestenfor Moholmen fyr. Kursen ble lagt innover mot Egga, og vi gikk ca. 10 min. da ekkoloddet sluttet å registrere. Antok at jordledningen i kontaktorboksen var løsnet og gikk inn for å utbedre skaden. Undersøkte loddet da vi kom inn, men det lyktes ikke å finne feilen.

25/2. Forsøkte forgjeves å utbedre skaden på ekkoloddet. Søkte



Skipper Kristian Tinnen på M/k »Sleipner 2«, som gjorde snurpenotforsøkene.

kontakt med radioforretninger, men ingen hadde service for Bendix Marine ekkoloddet. Besluttet å gå på sjøen likevel og gikk til feltet hvor vi loddet fisk i går. »Sleipner« registrerte bra forekomster, og det ble gjort et sett i Kabelvågbakken. Fisken sto i 28—36 favners dybde, og noten som var 40 favner dyp, ble satt i overflaten. Det gikk godt med setting og snurping av noten, men da det var nordvestlig vind og strøm som gikk vest, ble noten satt litt forkjært på strømmen. Noten var tørr og hadde vanskelig for å synke ned, slik at det gikk en tid før vi kunne begynne å snurpe. Fangst ca. 700 fisk, ca. 3 000 kg.

Noten ble satt kl. 11, og det gikk med ca. 2 timer og 40 min. innen noten var grei igjen. »Havly« tok tamp fra »Sleipner«. Gjorde klar til nytt kast og avsøkte feltet Hopsteigen, hvor noten ble satt igjen på en bra forekomst i 30 favners dybde på 45 fv. vann. Det tok 3 min. å sette noten. Hver 4. kork var nå tatt av, og noten sank hurtigere etter at den var blitt våt. Det var satt på 12 blåser med 10 fv. slag, men da snurpingen tok til straks etter at noten var ringet, fikk den ikke synke helt ned. Det gikk bra med snurpingen, bortsett fra at snurpewiren slo en snur på seg og skar imellom rullen, slik at det måtte snurpes på 1 wire. Strømmen la noten sammen, og da det var en god del fisk i noten, var det tungt å line inn. Rullen ble brukket ned, og noten måtte lines inn over rekken. Da fisken satte ned, gikk det sent før håvingen kunne begynne. Fangst ca. 9 500 kg. Det ble utveiet i alt 13 100 kg .

26/2. Da noten ble gjort klar igjen, viste det seg at det var flere hull, hvorav ett av ca. 4 fv. lengde, og det var rimelig at en stor del av fangsten var gått tapt og at det måtte ha vært ca. 30 000 kg fisk i noten da den ble snurpet opp. Tyngden av fisken måtte ha sprenget noten. Gjorde klart og gikk ut igjen om formiddagen. Etter å ha snakket med Lorentzen i Kabelvåg om å forarbeide en ny rull, sattes snurpenoten i Kabelvågbakken med 10 fv. lag og 12 blåser. Gode forekomster i ca. 30 fv. dybde. Nordostlig frisk bris. Det gikk godt med settingen og snurpingen. Fangst ca. 8 000 kg. Det viste seg at noten var revet i går. Da det var lørdag ettermiddag, ble det ikke gjort flere kast da andre redskaper hadde satt på feltene. Gikk inn til Svolvær. Det viste seg da at det var flere store hull i noten, slik at en stor del av fangsten måtte være gått tapt under innliningen.

27/2. Svolvær. Bra vær.

28/2. »Sleipner« gikk innom Kabelvåg og la på land notrullen da Lorentzen skulle forarbeide en ny rull av rørmaterialer. Avsøkte feltene Kabelvågbakken—Hopsteigen og fant spredte forekomster, men dragingen av garnbruk vanskeliggjorde settingen. Søkte vestover og inn for Henningsværkallene, hvor det ble loddet en bra forekomst. Satte noten som vanlig mens »Havly« lå inne i noten for å registrere hvordan fisken reagerte under settingen. Da snurpingen tok til, kom ca. 15 storgarnskøyter settende oppover mot snurpenoten, men feltet delte seg og gikk så vidt klar noten på begge sider. Det ble snurpet langsomt, og da ringene var oppe, begynte *oppfarene* etter fisken å vise seg over hele noten. Anslagsvis kunne fiskemengden utgjøre ca. 100 000 kg, men forsiktig regnet 30—40 000. Det samlet seg straks et stort antall dorryer fra omkringliggende juksafartøyer. Disse dorryer la seg på notens telner og hanket linet som ble lagt over tollepinnene for bedre å kunne ligge, og tross anmodning om å fjerne seg, ble de liggende. Enkelte rodde inn i noten og ble liggende der for å hytte inn fisk som fløt opp. Da fisketyngden var stor, gikk det sent med innliningen. Notene ble revet flere steder av dorriene, fisken ble skremt og satte ned, og notene revnet langs korkene i en lengde av ca. 50 favner. Fisken tok notene ned mot båtøret og strømmet ut, slik at notene letnet. Det lyktes å line opp fra korken på det sted hvor revnen sluttet, og vi berget derved det som var igjen i notene. Da fisketyngden var borte, gikk arbeidet med notene lett, og det ble høvet inn ca. 1 200 stk. fisk, ca. 5 700 kg. Gikk innom forskjellige bruk i Svolvær for å høre om plass hvor notene kunne dras på land for reparasjon. Drog den opp hos Mokstad inne i Marinen. Leiet en del notbøtere til å arbeide med notene om natten, for om mulig å få dem ferdig i løpet av neste formiddag. Rapporterte til utvalgsformannen forholdene ute på feltet og ba om at oppsynsjefen gjennom

kringkasting eller presse gjorde fiskerne kjent med at de måtte holde seg vekke fra forsøksredskapene.

1/3. Arbeidet med noten måtte innstilles mellom kl. 24 og 5 på grunn av kulden. Håper imidlertid å bli ferdig i løpet av formiddagen. Skipperen på brønnkutter »Havdur II« var interessert i å føre en last levende fisk sørover. Pent vær, koldt. Notene ble ikke ferdig før kl. 14. Tok den ombord og gikk ut mot Kabelvågbakken, loddet bare ubetydelige forekomster. Da det satte inn med tett snekave returnerte fartøyene til Svolvær igjen.

2/3. Bra vær, men tett snekov. Gikk ut mot Kabelvågbakken og loddet en bra forekomst av liten utstrekning. Satte merkebøye. Fisken sto litt dypere i dag, på ca. 40 fv. vann. Satte noten på vanlig måte. Alt gikk godt, og fisken ble levert til »Havdur II« som hadde ligget i Hopen og ventet. Det ble levert 1150 stk. levende skrei. Notene ble gjort klar igjen, og satte den på samme sted. I mellomtiden hadde en del garnbåter satt i nærheten av bøyen. Strømmen satte oss vestover mot en av garnlenkene og snurperingene ble fast i garnene. Det gikk ganske bra å få noten opp igjen, men den ble atskillig revet. Gikk opp til Svolvær for å bøte. Fikk dra noten på land hos Krystad. Leiet notbøtere som arbeidet med noten om natten.

3/3. Bra vær. Ble ikke ferdig med noten før ut på ettermiddagen slik at det ble for sent å gå på sjøen. Gikk derfor til Kabelvåg for å hente notrullen som var under forarbeidelse der. Rullen var ikke helt ferdig.

4/3. Frisk sydvestlig bris. Begge fartøyer gikk vestover til Moholmen, men da det var en del sjø, registrerte ikke »Sleipner«s ekkolodd bra. For meget sjø til å arbeide med snurpenoten. Avsøkte feltet Kabelvågbanken—Hølla mot Skråvbakken uten å finne nevneverdige forekomster. Gikk inn i Østnesfjorden og avsøkte fjorden til innenfor Revet uten å finne noe, bortsett fra en liten forekomst ved Østpollen. Fisken sto i likhet med i fjor i en fordypning, og smågarnfiskerne hadde fått småfangster. Det ble ikke gjort noe forsøk, og fartøyene gikk utover igjen og avsøkte fjorden på begge sider. Gikk opp til Marinepollen.

5/3. Dårlig vær. Landligge. Synkeposen var kommet med »Nordstjernen« fra O. Nilssen & Sønn, Bergen, og den ble avhentet. Avtalte med Aksel Mo på m/s »Helga« og Karsten Heitmann på m/s »Hovsøy« at disse skulle få delta i forsøk med synkeposen på de betingelser som har vært praktisert tidligere år.

6/3. Søndag. Svolvær. Pent vær.

7/3. Bra vær, men frisk sydlig og mildt, liten kuling. »Helga« og »Hovsøy« skulle gjøre klar.

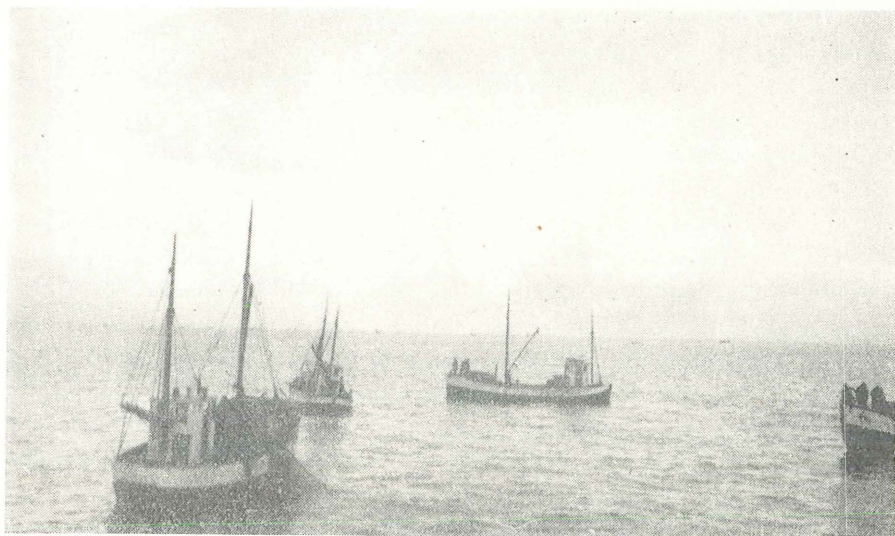
»Havly« og »Sleipner« avsøkte feltet Hølla—Kabelvågbakken, og der

ble registrert spredte forekomster best i mot bakken. Der sto flere garnlenker, og det var vanskelig om plass hvor den beste registrering ble gjort. Da vinden stadig frisknet på, tok vi sjansen på å gjøre et kast hvor vi lå for å søke å få brakt på det rene hva disse registreringer, kunne inneholde av fisk. »Sleipner«s ekkolodd ga svake registreringer, en del bedre på »Havly«s ekkolodd. På fotskalaen svake antydninger: Fisken sto dypere her, ned til 52 fv. Satte noten med 10 fv. blåsetau. Noten var sunket ned på dorry-øret og litt over midten da snurpingen begynte. Det gikk ca. 20 min. fra settingen begynte til noten var oppsnurpet. Vinden frisknet på, og en sterk vestgående strøm satte rett på Moholmen fyr. Fisken i noten lå tungt i linet, og det tok vel 2 timer å line inn noten. Da det var stukket i med krapp sjø, kunne håven ikke benyttes. Fisken ble hyttet inn. I alt ca. 1300 kg. Det ble ikke gjort flere kast, og båten gikk inn til Svolvær. Avtalte med Rudolf Larsen på m/s »Hildegunn« og Karsten Olsen på m/s »Svana« at de skulle være med på forsøk med synkeposen i morgen.

8/3. Syd-sydvest kuling. Snebyger. »Havly« med de 4 småskøytenene gikk inn til Østnesfjorden for å gjøre forsøk med synkeposen. Det ble litt kluss under settingen første gang, idet drivremmen til vinsjen på »Svana« røk, slik at armen måtte hales inn med håndkraft. Ved et nytt kast gikk det bedre. Det var ingen fisk hvor vi satte, og således heller ingen fangst. Måtte gjøre en del forandringer med båtene.

9/3. Syd-sydvest, avtakende. Bra vær. Alle båter gikk ut. Avsøkte Hølla—Hopsteigen til helt innenfor egga. Det sto litt fisk over alt, men forekomstene synes å være ubetydelige. Gikk vestover til skallene syd for Henningsvær, hvor det var til dels bra forekomster. Satte merkebøyene på en av skallene som rettleiding for de 4 småskøytenene. »Sleipner« satte snurpenoten på en bra forekomst i 35—55 fv. dybde, men beregnet strømmen feil. Fangst 175 stk. Noten var revet i en lengde av 20 fv. ved grunnen. Antakelig hadde linet kabbet på blytelnen under settingen. Riften ble leiset sammen, og noten ble gjort klar igjen. I mellomtiden var synkeposen satt med 45 fv. blåsetau. Gikk over noten med »Havly« og loddet bra med fisk. Det gikk imidlertid ujevnt med hivingen. Fangst ca. 100 stk. — 580 kg. Gjorde posen klar igjen og satte på samme sted, men under hivingen sviktet vinsjen på »Hovsøy«, slik at noten ble hevet opp etter 3 hjørner. Noten ble revet, og resten av dagen gikk med til bøtingen. »Sleipner« satte snurpenoten en del lengre inne og vest for det første sted. Fisken sto dypere her, ned til 55 fv. og med 10 fv. slag på blåsene nådde foten antakelig ikke dypt nok. Fangst ca. 500 stk., 3400 kg. Det gikk ca. 1 time fra man begynte å line inn på rullen til håvingen begynte.

10/3. Syd-sydvest, dårlig vær. Landligge i Svolvær.



Småskøyter med »synkepose«.

11/3. Syd-sydvest, frisk bris, dårlig vær. Alle båtene gikk ut. Avsøkte feltene Kabelvågbakken—Hopsteigen vestover til Henningsvær. Loddet spredte forekomster, til dels bra syd for Henningsvær over skalene. Strømmen var sterk vestgående og forårsaket større garnvaser. Da mange garnlenker sto i sjøen, fant man det ikke tilrådelig å sette. Returnerte til Svolvær.

12/3. Sterk til stiv kuling, dårlig vær. Landligge.

13/3. Dårlig vær.

14/3. Dårlig vær. »Sleipner« og »Havly« gikk ut for å undersøke feltene Kabelvågbakken—Hopsteigen. Fant spredte forekomster. Da forholdene var dårlige med sterk strøm, ble det ikke gjort noen forsøk. Gikk til Henningsvær for å undersøke om notheng for snurpenoten. Nothenget var dårlig. Torde ikke risikere å henge noten. Returnerte til Svolvær.

15/3. Nordost bris, snebyger. Alle båter gikk ut. Registrerte en del bedre forekomster enn i går både i Kabelvågbakken og på Hopsteigen, men fant de beste syd for Henningsvær hvor snurpenoten ble satt. Fisken sto i 35 fv. dyp til kloss i bunnen på 50 fv. og ville ikke risikere at noten kom i bunnen. Noten sank ikke helt ned før snurpingen tok til. Fangst ca. 30 stk. som ble levert til »Johan Hjort« for merking. Under snurpingen knekket foten på »Sleipner«s linespill slik at det ikke kunne gjøres flere kast. »Sleipner« gikk til Kabelvåg for å utbedre skaden. De 4 småskøytene hadde satt synkeposen, men noten tok bunnen og kastet ble mislykket. I kast nr. 2, fangst 40 stk.,

i kast nr. 3, 135 stk. Siste gang gikk det bra med setting og hivingen. Forsøkssnurper »Hersleb« hadde satt tørr not og fikk 4 fisk. Krystads »Skjæringen« hadde gjort et kast ved Vestværene i går, men noten tok bunnen og ble revet. Ubetydelig fangst. Gikk opp til Kabelvåg.

16/3. Bra vær. Alle båter gikk ut og vestover til syd-sydvest av Henningsvær, hvor snurpenoten ble satt som vanlig. Fisken sto i dybde 35—40 fv., 55 fv. vann. Fangst ca. 300 stk., som ble levert til »Johan Hjort« for merking. Fangsten syntes liten i forhold til den mengde som ekkoloddet registrerte. Det så ut som om noten ikke sank ordentlig ned, og den nådde sannsynligvis ikke ned i fisken. Hver 6. kork ble tatt av under innliningen av noten, og i neste sett som ble gjort på omtrent samme sted — etter at begge fartøyer hadde avsøkt feltene for å finne bedre forekomster — ble fangsten ca. 11 000 kg. Noten sank bedre nå, og nådde således ned i fiskefloen som ikke var så tett som første gang. Småskøytenene med synkeposen satte i nærheten, men noten hadde vært i bunnen med 40 fv. blåsetau, og posen hadde lagt seg over telnen, slik at noten ikke var grei. Fangst 135 stk. I neste kast gikk det bedre, ca. 300 stk. I kast nr. 3 ble noten revet. Småskøytenene gikk opp til Henningsvær, »Sleipner« og »Havly« gikk til Svolvær. Hørte at »Skjæringen« hadde fått ca. 200 stk. i ett kast, men bedre i neste, i alt ca. 8—9000 kg. »Hersleb« hadde fått ca. 140 stk. i første kast.

17/3. Pent vær. Satte noten syd av Henningsvær ved en av skalene og gjorde storkast. Dessverre ble der en del vanskeligheter under innliningen av noten. Som før lå juksasjarker og dorryer seg på noten for å hytte fisk, og en 35 fots skøyte havnet til og med inne i noten og ble liggende der med stoppet maskin. Heldigvis gikk det godt, men fisken hadde sprenget noten i en lengde av ca. 10 fv. et par steder, og da fisken satte ned, gikk flåen under på båtarmen, og en masse fisk strømmet ut over telnen. Regnet anslagsvis med ca. 60 000 kg fisk, men berget ca. 15—20 000. Der ble viet ut 16 100 kg. Det gikk 5¼ time fra liningen tok til før man kunne begynne å håve. Håvingen tok ca. 2 timer. Gikk opp til Svolvær. Småskøytenene gjorde 2 sett med synkeposen og leverte ca. 250 stk fisk til »Johan Hjort« for merking. Småskøytenene gikk opp til Henningsvær.

18/3. Pent vær. »Sleipner« og »Havly« gikk til Kabelvåg for å bôte not og montere det reparerte linespill. Selv gikk jeg ombord i »Johan Hjort« og fulgte med denne vestover til Henningsvær hvor småskøytenene lå. Der ble registrert en del fisk i Vesterbakken, og synkeposen ble satt med 35 fv. blåsetau. Fisken sto i 50—70 fv. dybde. Med ekkoloddet kunne det registreres hvordan fisken skjørte unna noten da denne kom midt i floa. Første kast 54 stk. Annet kast med 45 fv. blåsetau ga 49 stk. Fisken ble levert til »Johan Hjort« til merking. Kast



»Sleipner 2«.

nr. 3 ca. 4500 kg. Denne gang ble det brukt 45 fv. blåsetau. Det sto bra med fisk oppover strømmen mot Valbergflesa, og her hadde »Skjæringen« i løpet av dagen gjort 3 kast, i alt 8—9000 kg. Også »Føyken« hadde kastet her og tatt noten full av fisk. De hadde hatt en del vanskeligheter med å få noten opp på grunn av fisketyngden, men noten revnet og det ble berget ca. 10.000 kg. »Flesafjord« hadde gjort prøvesett med tørrnot. Ingen fangst i første kast.

19/3. Alle fartøyer gikk til Henningsværsstrømmen opp mot Valbergflesa. Der ble registrert gode forekomster. Første kast ca. 1000 stk. neste kast storkast. Fisken sto på 40 fv. vann og noten ble derfor snurpet etter at den var sunket ned på korkene. Berget ca. 17 000 kg i alt vel 20 000 kg. Småskøytene gjorde 3 sett. I første sett ble levert ca. 200 stk. til »Johan Hjort«. Kast nr. 2 mislykket. Kast nr. 3 ca. 4500 kg. »Skjæringen« fikk tilsammen 6—7000 kg. »Flesafjord« storfangst 2—4000 stk., tilsammen ca. 24 000 kg. Gikk til Svolvær .

20/3. Søndag. Svolvær. Det er stor interesse blant fiskerne for bruken av snurpenot.

21/3. Syd-vest frisk bris til liten kuling. Alle gikk vestover til Straumen hvor »Føyken« og »Skjæringen« hadde satt nær land. Da det var tung sjø, gikk det galt under snurpingen med »Sleipner«, idet bremsen til linespillet røk. Der ble stans i snurpingen og det ble hevet inn på en line. Fangst ca. 650 stk., hvorav 250 ble levert til »Johan Hjort«. Småskøytene fikk ikke satt, da der var for mange bruk. Gikk inn til Svolvær for å utbedre skaden.

22/3. Syd-vestlig kuling, landligge, Svolvær.

23/3. Syd-vestlig kuling, landligge, Svolvær.

24/3. Syd-vestlig og sydlig kuling. Landligge. »Føyken« hadde kastet om ettermiddagen.

25/3. Syd-vestlig kuling dreiende vestlig. Alle gikk vestover til Straumen, men det ble ingen sjanse til å kaste. Ankret ved Henningsvær om natten.

26/3. Gikk tidlig ut, men fant ikke plass å sette før kl. 11.30. Satte som vanlig på bra forekomst. Fangst ca. 2300 stk. Småskøytenes satte i nærheten. Første kast ca. 500 stk., neste kast 290. Gjorde snurpe-noten klar igjen og fikk ca. 2700 stk., tilsammen ca. 17 500 kg. Gikk inn til Svolvær. Også andre snurpere gjorde bra fangster, hvorav »Føyken« ca. 20 000 kg.

27/3. Søndag, Svolvær. Småskøytenes avsluttet i dag. Skøytenes samlede fangst utgjør ca. 14 000 kg sløyet fisk og vel 90 stk. levende skrei som ble levert til »Johan Hjort« for merking til en samlet verdi av ca. 9500 kroner.

28/3. Svolvær. Syd-vestlig kuling, sne og landligge.

29/3. Syd-vestlig kuling, regn. Landligge.

30/3. Avtakende, tung sjø. Gikk ikke ut. »Vikafjord« hadde kastet om kvelden og fått last i 2 båter, ca. 35 000 i to kast, »Skjæringen« ca. 13 000 kg, »Hellnessund« ca. 7000 kg. Sprengt not. Fartøyene hadde fisket på Straumen.

31/3. Bra vær. Gikk vestover inn-for Stamsund. Registrerte meget gode forekomster. Gjorde et storkast, men dessverre revnet noten av fisketyngden under innliningen. Berget ca. 5000 kg. Gikk til Skrova for å legge noten på land for bøting. Gikk tilbake til Svolvær. Hørte i radioen at »Havlys« hadde fått 15—20 000 kg. »Føyken« satte i nærheten, men kastet ble nærmest mislykket. Fangst ca. 500 stk. som ble levert til »Johan Hjort« til merking.

1/4. Bra vær, snebyger. Tok ombord seinoten som var lagt opp hos Krystad og gikk vestover til Stamsundhavet hvor det var meget bruk av dagliner. Fant bra forekomst ved Esøy, hvor noten ble satt som vanlig, nå med 15 fv. slag. Fisken sto i 20—35 fv. dybde. Notene ble satt feil på strømmen, og fangsten ble relativt liten, ca. 1200 stk., hvorav ca. 200 ble levert til »Johan Hjort«. Loddet brukbare forekomster litt lenger vest hvor »Hersleb« hadde kastet. Notene ble satt som vanlig. Fangst ca. 3000 stk. Det ble levert i alt ca. 17 000 kg, »Hersleb« hadde fått ca. 3000 stk. i 2 kast. »Vikafjord« hadde fått ca. 25 000 kg. Da seinoten er 27 fv. dyp, mot stornotens 40, synes fisken å ha lettere for å flyte opp, i alt ca. 200 stk. Gikk opp til Steine.

2/4. Syd-vest bris. En del sjø. »Havly« gikk ut om morgenen

for å se på forholdene, men dårlige forhold. Utpå ettermiddagen spaknet været litt, og fartøyene gikk ut og vestover. Loddet tildels bra forekomster, og »Sleipner« gjorde klar for setting. Daglinebåtene satte imidlertid over feltet og umuliggjorde kastet. Måtte avspøke feltet på nytt for å finne høvelig plass. Loddet en brukbar forekomst litt lenger vest og satte seinoten før daglinene rakk å komme til. Det var ca. 32 fv. til bunns. Fisken sto i ca. 20 fv. dybde. Vind og sjø frisknet på under arbeidet med noten, men alt gikk bra inntil fisken var tørket i håvelinet. Vi hadde da fått hjelp av en dorry med 2 mann som lå på telnen sammen med vår egen dorry. Det var bra meget fisk i noten, anslagsvis 5—6000 stk. eller 20—25 000 kg. »Havly« tok tamp fra »Sleipner« for å holde fartøyet opp mot sjøen under håvingen. Idet håvingen skulle begynne, revnet noten litt under telnen på dorryen og en del fisk gikk ut. For å forsøke å berge fangsten, ble der stukket ut lin fra »Sleipner«, men da fikk fisken bedre tak til å gå ned, med den følge at dorryen ble fylt med sjø og gikk rundt. Mannen i dorryen fikk berge seg over i den andre dorryen som heldigvis ikke hadde gjort noten fast. Notene revnet videre, og hele fangsten gikk tapt. Notene og dorryen ble berget inn. Fartøyene gikk inn til Svolvær.

3/4. Dårlig vær.

4/4. Gikk vestover til Steinefeltet igjen. Loddet spredte forekomster fra midt på Henningsværstraumen. De bedret seg tvers av Stamsund, men holdt seg spredt hele veien til vest for Ballstad. Været var dårlig for noten. Gikk opp til Ballstad, hvor også de andre notfiskerne lå. Ingen hadde kastet i dag og såvidt jeg hørte hadde heller ingen kastet i går.

5/4. Gikk fra Ballstad og vestover. Dårlig vær med en del sjø. Avspøkte feltene vestover til »Solbjørn«, men fisken sto spredt utover uten tette forekomster, så det så ut som om fisken var på fart. Vinden frisknet på til stiv kuling, og da værmeldingen for morgendagen lød på sterk kuling, ble det besluttet å gå inn til Svolvær og avslutte for i år.

6/4. Gjorde opp med småskøytene, hvorav »Hildegunn« og »Hovsøy« var tilstede i Svolvær. »Sleipner« gikk til Skrova for å ta ombord stornoten. Det viste seg at der ikke var gjort noe med bøtingen. Gjorde opp regnskapet som viste en samlet fangst på ca. 127 000 kg sløyet fisk og 771 stk levende levert til »Johan Hjort« for merking samt en levendefiskelast til en verdi av ca. kr. 7.500, i alt samlet brutto-fangst ca. kr. 63.000.

Diverse rapporter om snurpefiske etter skrei i Lofoten 1949.

1. Rapport fra M/k »Hersleb« ved Ove Strømmen.

Kom til Svolvær den 9/3 om morgenen. Dagen gikk med for å ordne alt i stand. Den 10/3 var været dårlig, ikke noe vær å prøve i. Gikk ut for første gang den 11/3, været var nu ganske bra. Loddet etter fisk på Hølen, Moholmene og Henningsværhavet, men det var bare spredte forekomster på 40 fv. dybde.

Den 12/3 dårlig vær. 14/3 også dårlig vær, var ikke ute noen av dagene. Den 15/3 var været bedre, gikk ut på feltet. Loddet var på fra vi gikk ut fra Svolvær, men det var lite og intet å se før vi kom inn av Henningsværskillene. Her var det litt å se på 35 fv. Noten ble satt, noten var ordnet med 12 fv. taug på 10 blåser. Men det viste seg at det var tatt av noten for lite kork, den ville ikke synke mer enn sin egen dybde. Fangsten ble bare 4 stk. skrei. Det led nå så langt på dagen at det ikke var tid til flere kast. Gikk opp til Steine for natten. Det ble nå tatt av noten 6. hver kork.

Den 16/3 var været pent, gikk ut og loddet fisk sydost av Hagbaren, der var fin plass. Noten ble satt, alt gikk fint, noten sank helt ned på blåsene, snurpet ganske sakte for å få noten til å holde seg så dypt som mulig. Noten ble halt inn på en rull drevet av motoren. Håvet fisken inn med en seihov. Fangsten ble 1400 stk. eller 6700 kg. Det ble loddet fisk på flere plasser, men det var så meget bruk der fisken stod. Gikk opp til Steine for å levere fangsten.

Gikk ut igjen den 17/3, loddet fisk inn for Stamsund og satte noten der alt ble gjort som forrige gang, og det gikk fint, resultatet ble 1250 stk. skrei. Kastet igjen på samme plassen, men det ble satt galt på strømmen og det ble ingen fangst, bare 5 stk. Loddet nå vestover og fant fisk for Ure og noten ble igjen kastet, alt på vanlig måte, alt gikk fint og bra, fangsten ble 1050 stk. skrei. Gikk opp til Stamsund og leverte fangsten som ble nesten 10 000 kg.

Gikk ut igjen den 18/3 — loddet fisk på forskjellige plasser, men det var bruk alle steder der fisken sto. Om ettermiddagen loddet vi fisk inn for Ure, der var det fin plass og fisken sto på 32 fv. dybde. Noten ble satt på vanlig måte og alt gikk vel og bra, fangsten ble 1900 kg, gikk så direkte i land da det ikke var mer tid å gjøre noe på den dagen.

Gikk ut neste dag i 12-tiden, den 19/3 — pent vær. Gikk inn for Ure og loddet fisk der, det var pent med fisk her og fisken sto så grunnt som 27. fv. Noten ble kastet på vanlig måte, alt gikk vel og bra. Men da fisken begynte å flyte opp i noten var freden forbi. Det samlet seg et utall dorryer på notkorken. Å jage bort så mange folk visste vi ikke



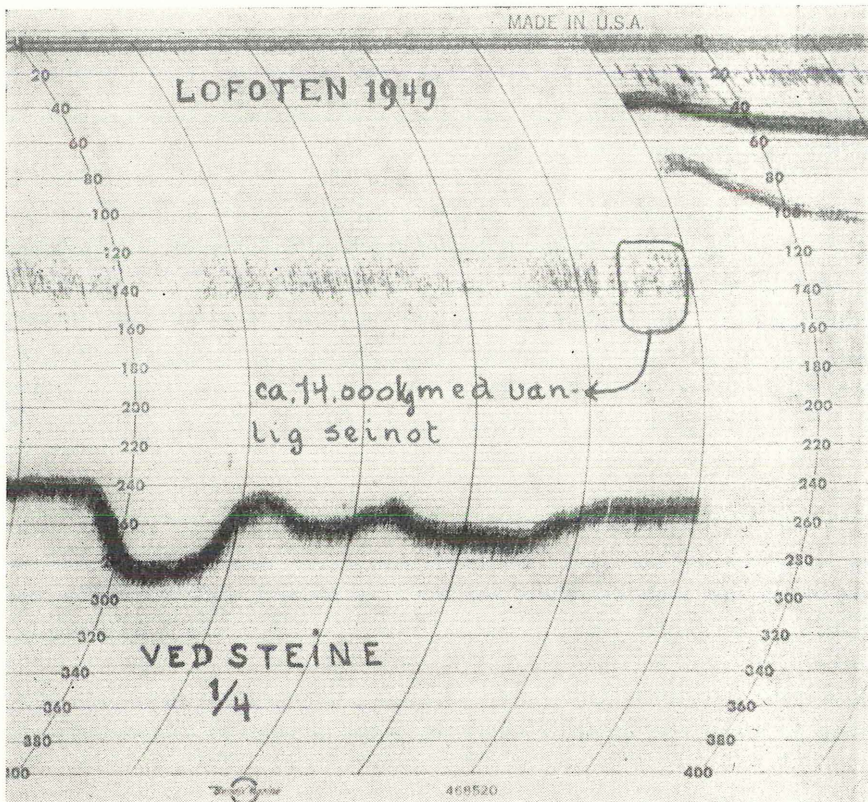
Noten er snurpet opp.

å greie, måtte bare la dem ligge på noten, det ble ikke lenge før noten var tom for fisk som fløt, det var flere hundre som fløt, men hver en fisk ble hyttet ut av noten. Det var et stort tap for oss, men det var intet å gjøre med det. Fangsten ble ca. 2750 stk. på oss den dagen. Men jeg vil unnskyldte folkene for deres framferd, da det gikk klart frem at fiskerne i Lofoten sto i den formening at vi fisket for staten. Siden, da fiskerne fikk vite at vi fisket for egen regning, var det aldri båter på noten og tok fisk som fløt opp. Gikk opp til Steine, leverte fangsten der, nesten 1400 kg. Gikk til Stamsund mandag 21/3 for å bunkre og proviantere. Det var trasig om proviant, ble liggende der nesten hele dagen, så den dagen gikk bort for oss.

Den 22/3—23/3 var været så dårlig at vi ikke var ute. Utpå dagen den 24/3 ble været bra, men noe høy sjø. Gikk fra Stamsund østover mot Henningsvær, det var litt fisk å se på loddet hele tiden. Kom tett vest av Henningsvær og loddet viste da svært med fisk. Noten ble satt på vanlig måte, alt gikk fint. Men resultatet ble dårlig, bare 200 stk. til tross for at fisken stod 26 fv. Det kunne være en mulighet for at fisken kom utenfor korken da det ble så lenge før denne kom på sjøen dette kast. Det ble så gått opp til Steine.

Den 25/3 var været så dårlig at det var ikke noe snurpevær.

Den 26/3 var været pent, og gikk ut om morgenen direkte for Ure og loddet svært med fisk på 25 fv. Noten ble satt der og alt gikk som det skulle, det var kolosalt med fisk å se i noten etter at den var oppsnurpet. Men det gikk fint å få noten inn, men da håvingen skulle be-



gynne ble det for tungt, og båten som lå på korken gikk under, det var ikke mulig å få det opp igjen. Måtte til slutt bruke motorspillet og bommen for å få noten igjen. Noten revnet til slutt og hele fangsten gikk tapt så nær som 550 stk. som vi berget og en del fisk som en som hjalp oss fikk for arbeidet. Gikk så opp til Steine og leverte fangsten, 2000 kg. Fikk da satt istand noten, men da vi kom ut ble været så dårlig, sydvest og sjø, at det ikke var vær til å kaste i. Gikk så til Stokmarknes for å få noten tørket.

Kom igjen på feltet vest av Henningsvær 30/3 rundt middagstider. Det var meget fisk å se opp til 22 fv. Noten ble kastet på vanlig vis med 10 fv. tau på blåsene, alt gikk vel og bra, fangsten ble ca. 1900 stk. Det var svært med fisk å se fremdeles på loddet, noten ble kastet med en gang og det gikk fint, men da det vel var oppsnurpet var det slik å se til at noten var full av fisk. Det ble et forferdelig arbeid å få noten inn igjen, det gikk, men smått. Vi hadde hjelp av en annen båt en stund, men denne gikk ved mørkningen, vi var nå alene så det gikk trått. Holdt på til vi brøt ned innhalingsrullene og etterpå ble det helt

umulig å få inn noe. Korken gikk under og fisken begynte å gå ut av noten. Da vi endelig fikk notkorken på sjøen igjen var det ikke stort fisk i noten. Det ble bare 1050 stk. Gikk så opp til Steine og leverte fangsten, 14 000 kg. Det ble betalt noe fisk ute på sjøen for arbeidet til dem som hjalp oss.

Gikk ut igjen den 31/3. Været var ikke bra for oss, strømmens retning var motsatt av vinden og litt vanskelig å kaste da vi hadde bare en motorlettbåt som vi brukte å hjelpe oss best mulig med. Det ble gjort et kast likevel da det var noe fisk å se på loddet på 22 fv. sørvest av Henningsvær. Det gikk da for så vidt bra, men resultatet ble magert, bare 350 skrei. Gikk så i land. Den 1/4 var vi ute igjen, været var bra, gikk innover havet fra Stamsund, det var fisk å se. Fant oss plass og kastet, alt gikk bra, resultatet ble 1250 stk., gikk så vestover, det var fisk å se på loddet, men for meget bruk på feltet, kom helt inn for Ure der det var fin plass, fisken sto på 22 fv. Noten ble kastet og det gikk vel og bra på alle vis, fangsten ble ca. 1800. Det ble gått til Stene og levert 14 300 kg. Etter denne tid var været meget dårlig så det var lite vi var ute, men var ute et par turer, så litt fisk, men for dårlig vær. Gikk så fra Lofoten den 7/4 på hjemtur. Var for så vidt fornøyd med turen. De spør om mine erfaringer som jeg måtte ha gjort. Det er nå ikke farlig å ta fisk med snurpe i Lofoten, for fisk var det å se næsten hvor en gikk. Det kunne ha latt seg gjøre å fiske mer enn vi gjorde, men tok ingen unødige sjanser på å komme i vase med annet bruk. Det var mitt prinsipp å fiske der med snurpe uten å volde skade på andres bruk. Det kunne være mange plager som hemmet dette fiske. Det var nå fløtlinen som var det verste for oss. Hvis det har vært slik at garnene ikke var blitt satt før en bestemt tid om kveldene ville det ha blitt mer fritt hav. Men det var nå garnbåter å se som satte hele dagen. Selv om garnene sto dypt var det fare med å fange disse med snurpe-linene når en senket noten ned. Men en havdeling, etter min mening, er ikke bra da en ligger og driver med strømmen og lett vil drive inn på andres felt. Det var nå fisk for mange nøter, så mange kunne ha drevet dette fiske i år med litt forsiktighet, og uten å ha gjort noen skade. Vi hadde som før nevnt bare en motorlettbåt, men det var for lite til å hjelpe seg med. Det må være en båt på 35 à 40 fot med kraftig motor. En kraftig, stor lettbåt til å ha og legge noten på under innhåvingen da skreien er meget tung av seg i noten.

2. Rapport fra m/k »Urvåg« ved Alf Uran.

Fisket tok til den 16. mars og ble avsluttet den 6. april, på den tid hadde vi 7 hele og 2 halve sjøværtdager. Den noten som vi benyttet var 85 alen dyp og 176 favner lang, en vanlig seisnurpenot. Etter de erfaringer vi gjorde var den lang nok, men hadde gjerne kunnet vært 100 alen dyp.

Noten ble satt ut med vanlige sildegarnsblåser på, med 12, 15 og opptil 20 favner taug i hver blåse, alt etter så dypt som fisken sto. Etter at noten var satt ut gikk det 4—5 minutter etter som det var lange eller kortere taug i blåsene før den var helt nedsøkt så snurpingen kunne ta til.

Det viste seg at med 20 favner taug i hver blåse var det mye vanskeligere å få noen fisk enn det var med kortere taug, av den grunn at notflåen ikke ville komme opp eller hadde oppdrift nok til å komme på havoverflaten uten at vi halte på flere av blåsetauene. Dette fikk vi klart bevis for ved at fisken ville gå over notflåen hvis vi ikke halte i blåsetauene under den siste del av snurpingen. Vi lå inne i noten under snurpingen og registrerte med ekkoloddet, og da viste det seg at fisken lettet seg fortere enn noten hadde evne til å komme opp, så hvis vi ikke halte i blåsetauene ble det ikke noen fangst av betydning.

Fiskeforekomstene på Lofoten i år så ut til å være gunstige for snurpenot så jeg tror at under gunstige værforhold hadde vi kunnet gjort et mye rikere fiske. Vi hadde samfiske med m/k »Føyken« tilhørende Erling Øksenvåg. De hadde noten og vi hadde ekkoloddet, og det viste seg at det gikk bra, resultatet ble ca. 110 tonn sløyd fisk.

3. Rapport fra Erling Øksenvåg.

Vi begynte snurpenotfiske i midten av mars og sluttet den 5. april, på den tid hadde vi 7 hele og 2 halve sjøveir, og fikk ca. 106 tonn fisk. Da været i vinter var et av de sletteste, oppnådde vi ikke det resultat som vi kunne ha gjort.

Som før kjent har torsken den egenskap at den søker til bunns i noten, og det gjorde arbeidet meget tungt. Vi forsøkte på mange måter å få fisken til å lette seg, men det var nesten umulig. Vi forsøkte med karbid som er et effektivt middel for å få seien til å lette når den vil gå ned, men resultatene var negative. Det viste seg at torsken døde av karbiden, og det gjorde stillingen ennå verre. Vi forsøkte også med å legge luftslangen ned i fisken, men da vi ikke hadde noen spreder for luften var det ikke så effektivt som det kunne ha blitt. Etter de erfaringer vi høstet, tror jeg dette med luft er det mest effektive hvis man kunne

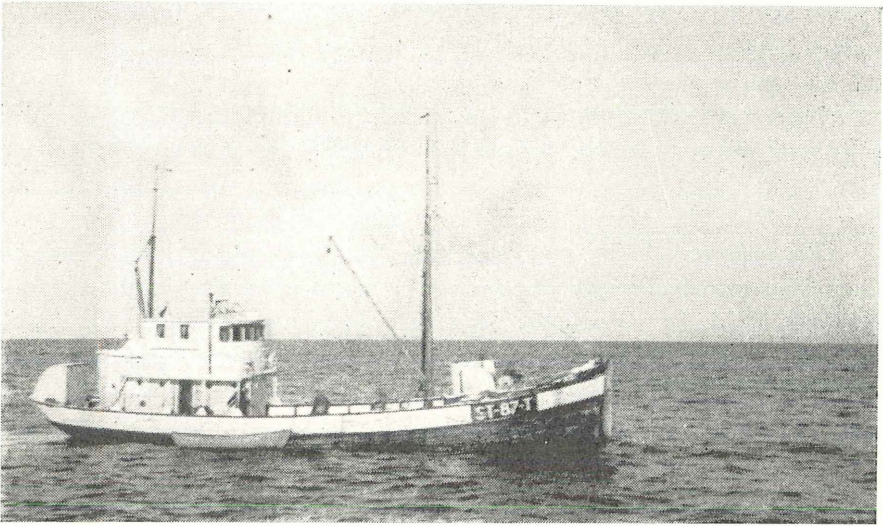
få luften fordelt på et større område i noten, for eksempel med et spredersystem.

Hva det angår andre redskaper sammen med noten på feltet, vil det ikke skaffe noen uovervinnelig konflikt. Hvis noten kunne få ha havet fra den tiden nattstående redskap var trukket, til de ble satt, en time før aftensignal, tror jeg var den beste måten å løse denne side av saken. Videre viste det seg at fisken søkte bort fra steder der det ble satt meget bruk, så vi kunne finne den utenom de faststående redskap. Det som var verst for noten var daglinen. De oppdaget den store fordel å følge etter oss mens vi gikk og loddet, og når vi fant fisken, og gjorde oss klar for setting, satte de sine liner i massevis og umuliggjorde settingen for oss, da de regnet med at vi hadde den defensive holdning i torhold til andre redskap. Dette gjorde at vi loddet fisk på flere plasser før vi fikk sjanse til å sette. Etter min mening er det daglinen alene som skaper problemer for noten, så hvis man kunne komme til en brukbar ordning mellom disse to dagsredskaper, tror jeg noten har store muligheter på Lofothavet.

4. Rapport fra Herman Kystad, Svolveær.

Noten ble tatt ombord den 13/3 etter at den var forsvarlig barked og »finbøtt«. Den 14/3 var vi ute på Henningsværfeltet og gjorde 1 kast. Vi fikk da noten ganske full av fisk, hvilket bevirket at noten revnet og vi fikk berget bare 172 kg. Denne fangsten ble levert i Svolveær, hvor vi samtidig foretok den nødvendige bøting. Neste dag var vi på feltet igjen og tok ved »Hagbarden« ved Stamsund 10 200 kg. i ett kast. Neste dag den 17/3 var vi rett vest av Henningsværskallan og fikk her 6364 kg. Den 18/3 var vi ved Valbergskallan og tok i to kast 14 684 kg. Det må bemerkes at vi flere ganger rev noten p. g. a. fisketyngden, men rivingen var ikke større enn at en til stadighet fikk reparert noten og var klar til fangst den følgende dag, hvis værforholdene tillot det.

Den 21/3 fikk vi for Vestværan ved H.vær 12 096 kg i to kast. Både vind og straumforhold var her meget ugunstige. Den 22/3 fikk vi på H.værstraumen i to kast tilsammen 11 559 kg. Under ganske dårlige værforhold den 25/3 fikk vi i ett kast 2629 kg. Den 26/3 hadde været bedret seg og vi fikk da i ett kast på H.værstraumen 11 100 kg. Etter denne tid ble der en periode med dårlig vær, hvorfor en ikke kom i fangst igjen før den 30/3 hvor en for Hagbarden ved Stamsund i to kast fikk 12 329 kg under ganske gode værforhold. Denne fangsten ble levert i Svolveær, hvoretter en umiddelbart etter leveringen gikk vestover til Stamsundfeltet hvor en igjen var i fangst den 31/3. Tross dårlige straumforhold og til dels frisk vind fikk vi denne dag 3134 kg som ble



Brønnkutter som førte levende skrei fra forsøksbåtene til Trondheim.

levert på Steine. Neste dag, den 1/4, hadde straumen slakket en del, såvel som også vinden. Vi lå da på Stamsundflaket og fikk på dette felt i ett kast 11 549 kg.

De registreringer vi gjorde med ekkoloddet viste at fisken var i et stadig vestsig. Vi fulgte etter beste evne med fisken etter hvert som den seg vestover, men værforholdene var imidlertid så ugunstige at vi ikke så det rådlig å kaste. Vi benyttet da anledningen til å gjøre finbøting på noten.

Den 7/4 var vi kommet helt vestover til Sundfeltet hvor vi under ganske bra vær- og straumforhold gjorde et kast i hvilket vi fanget 6160 kg. De registreringer vi gjorde her, var at stimene ble mindre og mindre og mere spredt, så da vi den 8/4 registrerte svært spredte og tynne stimer, bestemte vi oss, etter at vi hadde tatt et kast på 3386 kg, å avslutte fisket.

Av overstående håper jeg at De har fått et ganske godt inntrykk av gangen i driften. Da det lå i vår egen interesse å få mest mulig av fangst, satte vi alt inn for dette. Men det er uten tvil at hvis vær- og straumforholdene hadde vært bedre, ville resultatet blitt enda bedre. Alt ombord virket helt tilfredsstillende. Noten vi benyttet var 200×30 fv. For å synke noten ned på den dybden fisken sto på, benyttet vi 15 favner lange slepetaug med blåser. Vi benyttet i alt 10 blåser med 20 favners mellomrom. Forøvrig var metoden den samme som på seisnurpefiske, bare med den *vesentlige* forskjell at en under torskefiske snurpet langt mere sakte enn tilfelle på seien. De erfaringer vi har tilveiebrakt viser,

i hvert fall etter mitt syn, at fangstmetoden med not etter torsk er 100% sikker såfremt fisken står på en dybde hvor det er mulig å nå den, ca. 30—40 favner fra sjølokket.

Etter som årets fiske kun må betraktes som et forsøk, er jeg helt enig med fiskerikonsulent Kristensens uttalelse om at det er litt av en kunst å beregne fiskeestimens størrelse og innhold, slik at en ikke tar noten full og får denne ødelagt og mister størstedelen av fangsten.

Etter de erfaringer jeg videre har høstet, er jeg av den bestemte mening at man kan bruke mindre nøter, eksempelvis 20 × 150 fv. Dermed kan en, hvis fiskeestimene står tett, slippe den risikoen å ta noten for full av fisk, og dermed som tidligere nevnt miste fangst. Foruten dette er der andre fordeler med en mindre not. For det første er det meget lettere å snurpe denne, hvormed en kan drive i dårligere vær enn om man hadde en større not. I og med at en mindre not er lettere å snurpe, kan man, selv om ikke fangstene blir så store, gjøre langt flere kast pr. dag enn man kunne ha gjort med en stor not, og dessuten ha sjansen til å berge fangsten.

Jeg vil i hvert fall, i tilfelle det blir aktuelt at jeg blir innrømmet konsesjon for notdrift i Lofoten, forsøke å bruke en not av nevnte størrelse. Denne noten har dessuten en annen fordel at den kan benyttes av langt mindre båter enn de man nå må benytte med de store nøtene.

Av erfaring blir man klok, heter det, og vinterens notfiske har satt meg på den idéen om metoder for å styrke noten slik at man ikke får den revet når man får store fangster. Dette er ting en skal komme tilbake på engang siden.

Som rimelig kan være er jeg meget interessert i dette fiske og i den anledning finner jeg det formålstjenlig å bygge en nothjell på min kai i Svolvær. Saken er den, som rimeligvis fiskerikonsulent Kristensen har opplyst Dem om, at her er ikke nothjeller i Lofoten. Skal man tørke nøtene må man helt til Vesterålen. I H.vær er der en noenlunde brukbar hjell, men som ikke under noen omstendigheter tilsvarende behovet, dette under forutsetning av at der blir stor deltakelse i snurpenotfiske, etter min mening som det bør og må bli. For at De videre skal få et inntrykk av fiskernes mening om utsiktene med snurpenot, kan nevnes at her er to mann som er eiere og drivere av hver sin ca. 35 fots line og juksebåter. Disse har det gått så dårlig med at de har funnet det formålstjenlig at de blir med meg nå på Finnmarken på vårfisket med not og senere sommer- og høstfisket etter seien. Dette med henblikk på at de skal selge sjarkene sine og bli med meg hele året rundt.

Dette er bare for å gi dem et vink om hvorledes andre fiskere med andre bruksarter tenker og resonnerer om dette fiske sammenliknet med andre bruksarter.



»Sleipner 2« med god fangst.

5. Rapport fra Ivar Refsnes, Fosna.

Jeg skal med dette forsøke å gi Dem de fyldestgjørende opplysninger om snurpefisket jeg drev i Lofoten. Jeg brukte en vanlig seisnurpenot og min m/k »Flessafjord« med 10 manns besetning, og m/k »Vikafjord« med 2 mann. »Vikafjord« eies av min far. M/K »Flessafjord« er 64 fot lang og har en 50 hk. Union-motor M/K »Vikafjord« er 58 fot lang med 50 hk. Brunvoldmotor. Begge båter er godt istand og er utstyrt med telefoni og ekkolodd, og gjør en fart av ca. 8 mil. Fangsten ble ca. 100 000 kg, hvilket jeg synes ble et bra resultat på den korte tid. Jeg var i Lofoten ca. 14 dager, og på den tiden hadde jeg 6 sjøværddager. Fangsten ble tatt på 5 dager, fra 2 til 9 tusen stk. om dag.

Dette fiske betinger godt vær. Frisk bris er neppe arbeidsvær, ei heller må der være sjø, sjøgang tåles ikke da det er slik påstand under snurpingen. Seisnurpenoten jeg brukte er 90 alen dyp, 570 alen lang (30 favn og 190 favn) bomullstråd nr. 12/12 16 omfar unntatt fiskrommet som er ca. 20 favner langt med tråd nr. 12/21 18 omf. Jeg hadde en større reparasjon på nota til seisesongen 1948 slik at halve nota var ny, slik at den var sterk og det trengst til Lofotfiske. Det største kast jeg hadde var 7 tusen stk. Jeg måtte da ha hjelp av en linebåt som jeg la på flåen og fikk mannskapet ombord til å hjelpe til å line, vi var da 16 mann til å line og dertil slepte m/k »Vikafjord« (hjelpebåten) med full fart og det var bare så mye vi greide å ta opp kastet. Hadde ikke

noten vært ny og sterk hadde det nok ikke gått. Jeg var vist den eneste snurper som noten ikke revnet for. Jeg hørte alle klaget over den påstand som ble når det ble mye fisk i nøtene, og som regel endte det med at noten revnet. Jeg synes at kast fra 2 til 5 tusen stk. var passende, det som ble over 5 tusen stk. ble for mye. Det ble brukt 10 og 15 favn slag på blåsene, jeg brukte de første dagene 15 favn, forandret til 10 favn når fisken kom høyere i sjøen. 15 favn synes å være passende mellom hver blåse, 12 favner på en not som var mindre. Min not synes å være passende på storleik uttalte flere av de som drev med snurpe. I vinter var en jo svært hemmet av andre redskaper for ikke å komme i berøring med dem. Var en snurper så uheldig å komme borti en garnlenke eller en linestump, var det jo et ramaskrik uten like, snurperne gjorde jo bare hærverk. En måtte jo alltid sjå seg godt om slik at en ikke kom bort i andre redskaper, og da var det jo alltid i utkanten av forekomstene og flåter, der var det jo rent hav. Forekomstene var jo mindre der, men det viste seg alltid at det ble nok, og delvis for mye. Å kaste på store forekomster slik som vi så mange ganger, går nok ikke. Jeg er sikker på at det ville bli 10, ja kanskje opp til 20 tusen stk., og det er håpløst å berge opp.

Med oppdeling av hav som for andre redskaper tror jeg ikke er heldig for snurpefiske. Mitt syn er at det er hav nok, og særlig når det kunne bli en ordning med garndrift slik at de ikke fikk sette hele dagen. Slik som i vinter, dro og satte garnfolkene hele dagen, slik at det var uråd for en snurper å komme på garnhavet og gjøre noe. Det måtte da vel kunne bli en ordning slik at garna var trukket innen et bestemt klokkeslett, og ett klokkeslett for setting. Dette skulle vel muliggjøre rent hav ei stund på dagen. Det skulle vel bli plass både til 2 og 3 hundre snurpere. En ordning med kvote for hver båt tror jeg må til, ellers vil der etter min mening bli mye fisk. Med ideelle værforhold og fisk som i år, så tror jeg at en kan ta opp hundretusener av kilo på en båt, det er nærmest bare å forsyne seg. Med hensyn til beskatningen på forekomstene så tror jeg ikke den er 10 %.

Jeg unnlater heller ikke å nevne at det kan bli aktuelt med boms som under storsildfisket. Er der store kast så er en nødt til å ta hjelp. Jeg ga bort ca. 2000 stk. til folk som hjalp oss. Der er også behov for sløyere. Når en kommer opp fra feltet med store fangster og delvis sent på kvelden er ikke mannskapet opplagt til å gå i gang med å sløye fisk til langt på natt, ja helt til morgen også. Jeg leide sløyere og betalte 3 øre pr. kg. De var fra 6 til 8 mann, og kunne tjene fra 10 til 15 kroner timen pr. mann. Tar en for eksempel at en båt får fiske 2 hundre tusen kg blir dette kr. 6 000,00 i sløyning, og dette da på 6 mann skulle bli en pen vinterfortjeneste.

Jeg går ut fra at snurpenoten blir fremtidens redskap for Lofotfisket, det blir jo ikke bare kvanta, men også kvalitet. Fisken blir jo håvet på dekk og bløgget etter hvert og lagt i binger i rommet slik at den ikke blir klemt.

6. Rapport fra m/k »Havlys« ved Olaf Hopen, Fosen.

- 21/3 Til Lofoten, innmelding til oppsynet.
- 22/3 Kuling — storm. Landligge.
- 23/3 Kuling.
- 24/3 Et kast ved Henningsvær — masser av fisk — men sprenger noten, berger 700 stk.
- 25/3 Kuling.
- 26/3 To kast à 1000 stk. Fisken uroligere og mer spredt.
- 28/3 Dårlig vær. Et kast ved Ballstad, får noten full og forsøker slepe opp til Ure, men noten revner under opptørking, får 1000 stk.
- 29/3 Kuling — notbøting.
- 30/3 To kast på Stamsundfeltet — 3000 stk.
- 31/3 To kast ved Stamsund — 5000 stk.
 - 1/4 Et kast på 800 stk. — kommer sent ut på feltet, små forekomster.
 - 2/4 Dårlige forekomster og værforhold.
 - 4/4 Lodder Ballstad—Nusfjord, dårlig vær, lite fisk.
 - 5/4 Kuling og landligge.
 - 6/4 Lodder Ballstad—Reine, dårlig vær — litt fisk ved Reine.
 - 7/4 Et kast ved Reine på 500 stk., avslutter fisket da feltet blir lite og overfylt av linebruk.

Som rapporten viser fikk vi konsesjon nokså sent, så det ble kort sesong, dessuten var været svært dårlig. Fisken sto 21/3 på ca. 30 fv. dyp, men steg etter hvert opp til 20 fv. på slutten. Vår not er 30×200 fv., 16 omfar pr. alen. Det fordres ekstra sterke nøter. Med hensyn til deltakelse mener jeg alle som vil må forsøke, i hvert fall 300 nøter. Nøtene kan settes så tett som ønskelig for å gå klar av hverandre, da fisken *ikke skyr unna*. Likeens kan dette fiske drives i utkantene av feltene, da det ikke går an å sette der fisken er mest samlet. På hvert bruk går minst 12 mann, fordelt på 2 båter, sleper er helt nødvendig, enda det kan trenges mere hjelp ved svære kast. Så en masse folk kommer i virksomhet. Dessuten trenges sløyere, notbøtere og forskjellige andre folk i land. Noen skade på fiskebestanden tror jeg heller ikke på. — Men kvantumet hver båt får fiske opp må kanskje begrenses til toppen 150 000 kg sløyet fisk, hvis det viser seg vanskeligheter med å få fiskeproduktene omsatt. Gyte plassene får også være i fred, da nøtene ikke når bunnen og roter opp i rognen. Den fisken som blir fanget med

not blir bløgget levende og gir således en ekstra fin kvalitet — mot fisk tatt f. eks. med garn. Den kan også leveres direkte til brønnbåt. Det bør fastsettes en bestemt tid, da kasting skal være avsluttet, f. eks. 2 timer før vanlig signaltid. Oppberging av fangst må få fortsette utover denne tid. Likeens en ekstra lanterne under sleping av fangst til land, — vanlige 2 topplanter er for lite da de lyser bare forover.

7. Rapport fra Hagbard Aasjord, Helnessund.

Båten.

Båt og utstyr må være førsteklasses. Den bør være minst 50 fot lang for å være skikket som notskøyte, og utstyrt med ekkolodd og radio-telefon. Dekket må være rommelig, så det er god plass til å slakte fisken etter hvert som håvingen foregår. Særlig under dårlige værforhold er det jo om å gjøre at det kan gå fort å håve, så fangsten kan berges.

Bruken av ekkolodd.

Det viser seg at når man blir vant til å bruke ekkoloddet, så er det ikke så vanskelig å bedømme mengden i fiskestimen, og deretter beregne hvor dypt noten skal senkes ned. Er fiskefloen tykk, bør man ikke senke noten for dypt ned i floen, for da risikerer man å få for mye fisk i noten. Dette kan man også regulere under snurpingen, idet man begynner å snurpe når man synes at noten er sunket passende dypt. Dette blir jo en øvelse som kommer etterhvert.

Snurpenoten.

Jeg anser de vanlige seisnurpenøter på ca. 200 favners lengde og ca. 30 fv. dybde som godt skikket for bruk i Lofoten. Derimot bør fiskeposen i slike nøter være dobbelt så store som vanlig og av tykkere tråd, for det røyner svært på under håvingen.

Med en 30 fv. dyp not og 15 favners slag, skulle man nå fisken når den står på 35 fv. dybde. Selvfølgelig kan det bli forhold da det blir vanskelig å nå fisken, så det hadde sikkert vært en fordel å benytte nøter med 35 favners dybde. Å synke noten dypere enn på 15 fv. slag er nok vanskelig, da strømmen vil legge den sammen før den kommer opp. Man risikerer da også at fisken vaser seg inn i linboktene, så man blir plaget med å få noten inn.

Fisket.

Driften på Lofothavet med snurpenot er jo meget vanskelig på grunn av den svære bruksmengde. Garnbruket er det jo ikke så vanskelig med, for det kan man jo bedre passe seg for. Linebruket er det derimot verre med, for der er det så lite å rette seg etter, og når daglinefisket begynner, er jo så å si alt hav blokert for annet bruk. Juksa har jo liten betydning for snurpefisket.

Ellers vil jeg anbefale at alle snurpere bør benytte slepebåt.

Dagbok.

Fangsten begynte den 26. mars med m/k »Helnessund II«. To kast ble gjort på Hennigsværstraumen. Fiskefloen sto i 16 til 35 favners dybde, og forekomstene synes å være gode. På grunn av at vi hadde for mye kork på noten og ukyndighet forøvrig ble resultatet dårlig. Fangstresultat 2000 kg tilsammen i begge kast.

Onsdag 30. mars satte vi not utfor Hagbarden. Notene ble senket ned på 15 favners slag. Fiskefloen sto i 20 til 30 favners dyp og vi hadde mye fisk i noten. Da det var mye sjø, slapp vi ut en del fisk før vi tørket noten opp til håvings. Det viste seg imidlertid at det likevel var for meget, for da vi hadde håvet ca. 6000 kg, revnet noten og resten gikk tapt.

Torsdag 31. mars kastet vi også utfor Hagbarden. Fisken sto i 20 til 30 favners dyp og forekomstene syntes å være gode. Resultatet ble 16 000 kg i ett kast og det gikk fint å få den opp.

Fredag 1. april kastet vi ett kast utfor Hagbarden. Det var fint vær og meget fisk til stede. Fiskefloen sto i 18 til 35 fv. dyp. Det viste seg da også da vi fikk opp noten, den var så å si full av fisk. Vi slapp en del ut og så begynte vi å ta inn not, men tyngden var så stor at det var nesten umulig å få noe inn. Det var en hel del fiskere som hjalp oss og da vi hadde holdt på i 5 timer hadde vi en fjerdedel av noten igjen, men da revnet den mer. Likevel berget vi bra med fisk. Vi veide opp 7520 kg, og en hel del fikk fiskerne som hjalp oss.

Torsdag den 7. mars gjorde vi ett kast utenfor Sund. Fisken gikk svært tynt og resultatet ble bare 1600 kg.

Var ute fredag 8. april og lørdag 9. april, men der var små forekomster av fisk og bruksmengden var så stor at det var vanskelig å få sette not. Derfor ble fangsten avsluttet.

Under fangsten forsøkte vi å senke luftslangen under noten og sette trykk på for å få fisken til å gå opp til overflaten, men selv hvor mye luftbobler som strømmet opp i noten, så var det til ingen hjelp.

Lørdag 2. april gikk vi hjem og hentet en pose på størrelse 20×20 favner, bundet av snøre, som vi tenkte å senke under fiskeposen når man begynte å tørke noten til håvings. Fikk man en slik pose under noten, var man jo gardert mot at det revnet her. Dessverre fikk vi ikke prøve posen, da det ikke ble noe fangst etterpå, men jeg er sikker på at den hadde vært til stor nytte under svære fangster og i dårlig vær.

Det største problem er jo å berge fangsten, men det kommer man sikkert over når man får tid på seg.

Ellers ser jeg det slik an at snurpenoten er et ypperlig redskap å ta fisk på i Lofoten.

EKKOSKREIMELDING UNDER LOFOTFISKET

Av konsulent Jens Eggvin.

Etter at fiskerikonsulent Oscar Sund i 1935 innførte ekkoloddet i fiskerienes tjeneste har en ofte under forskningsarbeid ombord i »Johan Hjort« ekkoloddet skreistimer på Lofothavet.

Dybde, utstrekning og tykkelse av stimene er blitt bestemt og avsatt på et arbeidskart, samtidig er også fiskerflåtens beliggenhet avsatt på samme kart. Det viste seg da at det ofte bare var en liten del av fiskefloa der ble fisket på. Over den langt større del av floa var det få eller ingen båter, — eller redskaper. Dette var særlig utpreget i 1946.

Det er en kjent sak at særlig i Øst-Lofoten kan det samles et meget stort antall båter på et meget begrenset område av fiskefeltet. Redskapsmengden blir sjenerende stor her. Det fører til avl og vaser med derav følgende stor slitasje og mindre fiskelighet for redskapene.

En regnet med at hvis fiskerne kunne bli gjort kjent med at fisken i virkeligheten sto fordelt over et betydelig større felt, ville det føre til at flåten kunne spre seg mer over de forskjellige områder og derved øke fiskeeffektiviteten av redskapene. Og i slike tilfelle hvor fisken skyter bort fra et felt til et annet ville det være nyttig å få rede på det så snart som mulig, likeså å bli holdt a jour med nye innsig.

Det var disse betraktninger som lå til grunn for opprettelsen av ekkoskreimeldingen under Lofotfisket.

Der ble av Fiskeridepartementet stillet midler til disposisjon til leie av et fartøy som hadde til oppgave å undersøke de forskjellige felter ved hjelp av ekkolodd og å melde fra gjennom kringkasting og radio i hvilket område der var fisk, og hvor dypt den sto. Til hjelp i dette arbeid ble der ved Oseanografisk avdeling ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt laget fiskekarter, ved hjelp av topografiske karter og karter fra Sjøkartverket, over de forskjellige felter. Her ble inntegnet dybdekoter og på noen også havdelingsgrensene for de forskjellige redskapene. Likeså ble hele feltet inndelt i ruter som hver fikk sitt nummer.

Gjennom fiskerioppsynet i de forskjellige vær får så fiskerne utlevert kart over de områder de måtte være interessert i mot en godtgjørelse av 50 øre pr. stykk.

Gjennom kringkastingen blir der over Bodø radio 2 ganger om dagen bekjentgjort hvilket område som er undersøkt ved hjelp av ekkoloddet i løpet av dagen, i hvilke ruter fisken forekommer og hvor dypt den står. Dessuten blir der sendt melding direkte til de fiskere som har radiomottakere, kl. 11.00 og kl. 15.00.

Meldingene ble startet i midten av februar 1947 av nedskriveren herav. Meldetjenesten ble så for resten av sesongen overtatt av stipendiat Arne Revheim ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt. — Også i 1948 ble ekkoskreimeldingen ledet av stipendiat Revheim.

I sesongen 1949 og 1950 ble meldetjenesten ledet av teknisk assistent Kristian Wilhelmsen ved samme institutt, assistert av ekkolodd- og asdicoffiser Vestnes i 1949 og av radiotelegrafist Moberg i 1950.

Til utførelse av denne oppgave hadde en til disposisjon m/k »Jana« i 1947 og m/k »Gjøa« i 1948—50.

For denne meldetjeneste ble laget følgende fiskekart:

A Øst-Lofoten.

B Lofoten, Yttersida og Innersida.

D Vest-Lofoten, Innersida.

E Steinfjorden—Gimsøy.

F Kvalnes—Hovden.

Som eksempel gjengis kart A (se neste side).

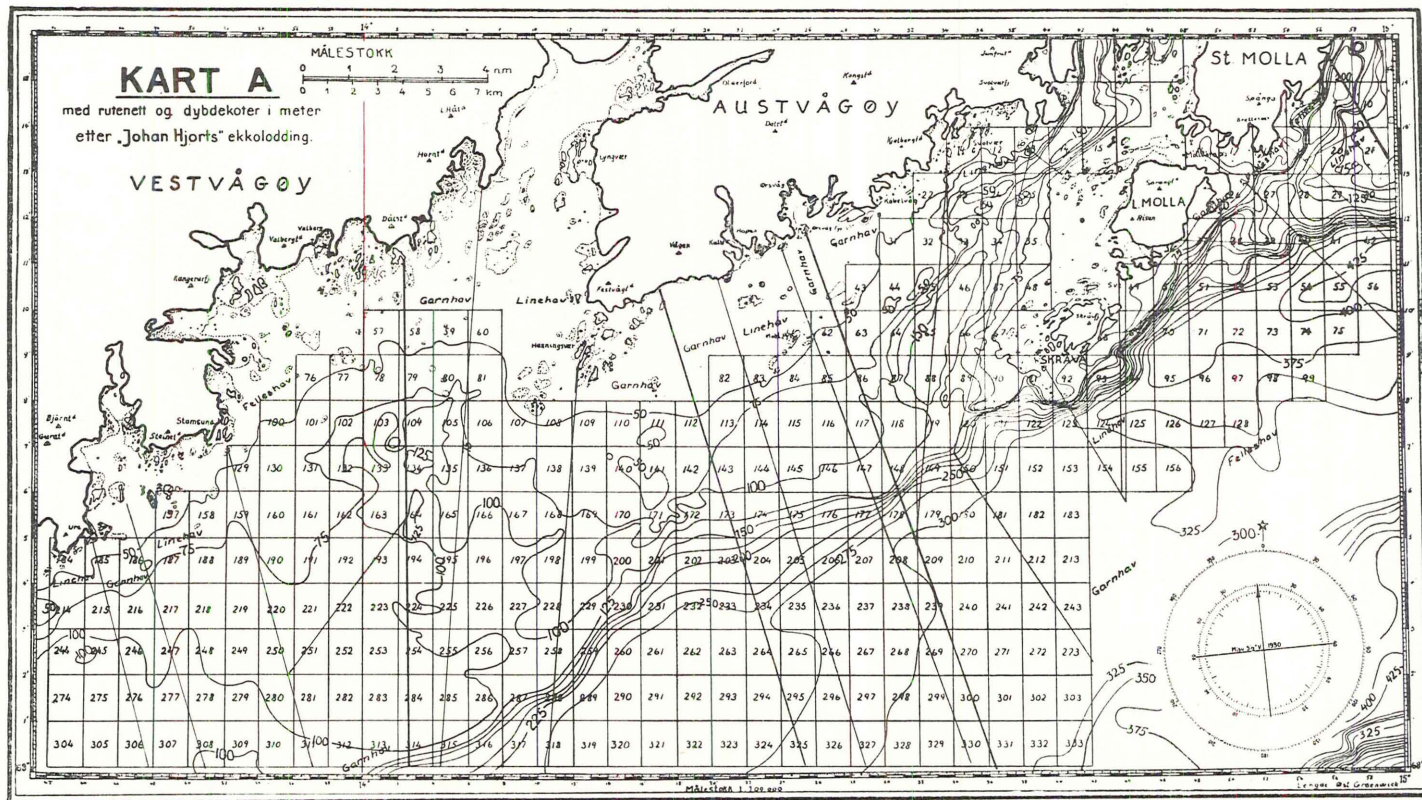
Da denne meldetjeneste startet, tok den i første rekke sikte på undersøkelser av fiskefeltene på Innersida av Lofoten (Vestfjorden). Etter at meldetjenesten her var praktisert i en sesong, kom der anmodning fra fiskere på Yttersida om å få ekkoskreimelding også for dette distriktets vedkommende.

Ved undersøkelser ombord i »Johan Hjort«, vinteren 1939 og vinteren 1946, viste det seg at det lot seg gjøre å registrere skreistimer på ekkoloddet også på Yttersida av Lofoten.

Med dette som utgangspunkt ble der i begynnelsen av året 1949 og 1950, før fisket i Vestfjorden kom skikkelig i gang, drevet undersøkelser på bankene utenfor Vesterålen og Lofoten i den hensikt å melde fra til fiskerne i tilfelle der kunne påvises bra forekomster av skrei.

I den relativt knappe tid som sto til rådighet for disse undersøkelser var været i 1949 så usedvanlig stormfullt at det ble vanskelig å praktisere meldesystemet med hell.

Vinteren 1950 derimot, var værforholdene bedre, men de påviste



Dybdekoter i meter for 50, 75, 100, 125 o.s.v. De rette linjer er grenser for havdeling mellom forskjellige redskaper som garn og line. De nummererte ruter er 1 nautisk mil i retningen N — S og 3/4 nautisk mil i Ø — V. Hver rute dekker en flate på 2560 mål. (Originalkartet er i 3 farger).

forekomster viste seg å være meget små og ubetydelig. Dette var for så vidt også i overensstemmelse med at fisket her var dårlig.

På Innersida av Lofoten har meldetjenesten vist seg å være effektiv, og en har bestemt inntrykk av at fiskerne ønsker den opprettholdt. I hvert fall inntil flere av båtene som driver Lofotfisket kan få anskaffet ekkolodd og radiotelefon.

FORSØK MED LAKEFROSSEN OG TØRRFROSSEN AGNSILD UNDER SKREIFISKET I LOFOTEN

Av konsulent M. O. Kristensen.

Mesteparten av den sild som fryses her i landet for å oppbevares til agn for linefiskeriene, herunder også skreifisket i Lofoten, blir lakefrosset. Enkelte fiskere har dog også benyttet tørrfrossen sild som agn og mener at denne sild står fullt på høyde med den lakefrosne, som de mener taper seg etter noen tids lagring.

Fiskeridirektoratets Kjemisk-Tekniske Forskningsinstitutt i Bergen har utført en rekke forsøk i denne forbindelse og har påvist at den lakefrosne sild under lagring harskner langt hurtigere enn sild som er luftfrosset.

For å søke å bringe klarhet i hvilken betydning dette vil ha for det praktiske yrke, har Fiskeridirektoratet i etterkrigsårene drevet sammenliknende forsøk under skreifisket i Lofoten med agnsild frosset på forskjellig måte. Fremgangsmåten ved disse forsøk har vært at en ved Statens Fryseri og Kjøleanlegg i Ålesund har latt fryse et antall kasser nyfanget storsild, hvorav et like antall kasser ble lakefrosset og tørrfrosset. Silden er deretter sendt med vanlige transportbåter til Lofoten, hvor utvalgsformannen under Lofotfisket har tatt seg av den videre distribuering av silden.

Silden er blitt fordelt til 8—9 fiskevær langs hele innersiden av Lofoten, hvor da pålitelige fiskere mot en godtgjørelse har fått i oppdrag å gjøre forsøk med agning av linene, slik at et bestemt antall angler på linen ble agnet vekselvis med lakefrossen og tørrfrossen sild. Forsøkene er søkt strukket over en lengst mulig tid av sesongen for om mulig å bringe på det rene lagringstidens betydning og om fiskens evne til å ta agn varierer ettersom sesongen skrider fram.

Etterfølgende tabeller viser resultatene av de forsøk som ble utført i 1948 og 1949.

1948.

Risvær.

Lakefrosset:

Luftfrosset:

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
2/3	1 000	18	2/3	1 000	24
4/3	1 000	10	4/3	1 000	13
6/3	1 000	14	6/3	1 000	11
8/3	1 000	15	8/3	1 000	17
Tilsammen	4 000	57		4 000	65

Skrova.

Lakefrosset:

Luftfrosset:

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
27/2	1 000	28	27/2	1 000	51
28/2	1 000	52	28/2	1 000	73
1/3	1 000	31	1/3	1 000	34
4/3	1 000	45	4/3	1 000	40
6/3	1 000	27	6/3	1 000	29
Tilsammen	5 000	183		5 000	227

Svolvær.

Lakefrosset:

Luftfrosset:

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
28/2	1 000	68	28/2	1 000	79
1/3	1 000	72	1/3	1 000	86
2/3	1 000	88	2/3	1 000	102
4/3	1 000	91	4/3	1 000	114
6/3	1 000	74	6/3	1 000	90
Tilsammen	5 000	393		5 000	471

Henningsvær. Lakefrosset:

Luftfrosset:

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
26/2	1 200	40	26/2	1 200	65
27/2	1 200	82	27/2	1 200	108
28/2	1 200	100	28/2	1 200	84
1/3	1 200	114	1/3	1 200	158
3/3	1 200	103	3/3	1 200	125
Tilsammen	6 000	439		6 000	540

Stamsund . *Lakefrosset.**Luftfrosset:*

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
1/3	700	73	1/3	700	82
3/3	700	66	3/3	700	85
4/3	700	71	4/3	700	87
6/3	800	103	6/3	800	97
8/3	1 100	74	8/3	1 100	97
Tilsammen	4 000	387		4 000	448

Ballstad . *Lakefrosset:**Luftfrosset:*

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
28/2	1 500	124	28/2	1 500	154
1/3	1 500	108	1/3	1 500	97
2/3	1 500	74	2/3	1 500	63
3/3	1 500	136	3/3	1 500	206
4/3	1 500	143	4/3	1 500	136
Tilsammen	7 500	585	Tilsammen	7 500	656

Sørvågen . *Lakefrosset:**Luftfrosset:*

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
1/4	900	89	1/4	900	77
2/4	900	46	2/4	900	57
Tilsammen	1 800	135	Tilsammen	1 800	134

Værøy . *Lakefrosset:**Luftfrosset:*

Dato	Antall angler	Antall fisk	Dato	Antall angler	Antall fisk
1/3	1 500	99	1/3	1 500	144
2/3	1 500	85	2/3	1 500	95
4/3	1 500	104	4/3	1 500	98
6/3	1 500	92	6/3	1 500	58
8/3	1 500	86	8/3	1 500	51
Tilsammen	7 500	466	Tilsammen	7 500	446

Risvær.

1949.

Dato	28/2	1/3	2/3	3/3	4/3	7/3	8/3	9/3	10/3	11/3	12/3	15/3	
<i>Luftfrossen sild:</i>													
Antall angler	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Antall fisk, stk.	78	65	32	31	58	40	22	29	33	32	33	42	495
<i>Lakefrossen sild:</i>													
Antall angler	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Antall fisk, stk.	101	70	58	54	28	20	10	21	19	21	27	31	451

Skrova.

Dato	27/2	28/2	1/3	2/3	3/3	
Luftfrossen sild	1600 angler 148 stk. fisk	1600 angler 199 stk. fisk	1600 angler 179 stk. fisk	1600 angler 132 stk. fisk	1600 angler 105 stk. fisk	763 stk.
Lakefrossen sild	1600 angler 142 stk. fisk	1600 angler 175 stk. fisk	1600 angler 160 stk. fisk	1600 angler 144 stk. fisk	1600 angler 122 stk. fisk	743 stk.

Svolvær.

Dato	28/2	1/3	3/3	4/3	5/3	
Luftfrossen sild	1000 angler 49 stk. fisk	1000 angler 75 stk. fisk	1000 angler 186 stk. fisk	1000 angler 63 stk. fisk	1000 angler 98 stk. fisk	471 stk.
Lakefrossen sild	1000 angler 42 stk. fisk	1000 angler 49 stk. fisk	1000 angler 104 stk. fisk	1000 angler 47 stk. fisk	1000 angler 61 stk. fisk	303 stk.

Henningsvær.

Dato	28/2	1/3	2/3	3/3	4/3	5/3	
Luftfrossen sild	1200 angler 103 stk. fisk	1200 angler 133 stk. fisk	1200 angler 130 stk. fisk	1200 angler 107 stk. fisk	1200 angler 102 stk. fisk	1200 angler 114 stk. fisk	689 stk.
Lakefrossen sild	1200 angler 124 stk. fisk	1200 angler 97 stk. fisk	1200 angler 123 stk. fisk	1200 angler 118 stk. fisk	1200 angler 70 stk. fisk	1200 angler 102 stk. fisk	634 stk.

Stamsund.

Dato	26/1	28/1	1/3	2/3	3/3	
Luftfrossen sild	1400 angler 103 stk. fisk	1400 angler 161 stk. fisk	1400 angler 93 stk. fisk	1400 angler 50 stk. fisk	1400 angler 67 stk. fisk	474 stk.
Lakefrossen sild	1400 angler 95 stk. fisk	1400 angler 149 stk. fisk	1400 angler 85 stk. fisk	1400 angler 46 stk. fisk	1400 angler 61 stk. fisk	436 stk.

Ballstad.

Dato	26/2	28/2	1/3	2/3	3/3	
Tørrfrossen sild	1500 angler 52 stk. fisk	1500 angler 55 stk. fisk	1500 angler 42 stk. fisk	1500 angler 82 stk. fisk	1500 angler 92 stk. fisk	323 stk.
Lakefrossen sild	1500 angler 38 stk. fisk	1500 angler 58 stk. fisk	1500 angler 62 stk. fisk	1500 angler 73 stk. fisk	1500 angler 64 stk. fisk	295 stk.

Sørvågen.

Dato	Luftfrossen sild		Lakefrossen sild		Tils. stk. pr. dag
	Stk. pr. dag	Gj.sn. pr. 100 angl. pr. dag	Stk. pr. dag	Gj.sn. pr. 100 angl. pr. dag	
30/3	78	7,8	68	6,8	146
31/3	97	9,7	66	6,6	163
1/4	67	6,7	57	5,7	124
2/4	68	6,8	55	5,5	123
4/4	94	7,5	93	7,5	187
5/4	63	5,0	58	4,0	121
Tilsammen	467	7,25	397	6,1	854

Værøy.

Dato	1/3	2/3	3/3	4/3	5/3	7/3	8/3	
Tørrfrossen sild ..	800 angler 44 stk. fisk	800 angler 90 stk. fisk	800 angler 79 stk. fisk	800 angler 70 stk. fisk	1600 angler 116 stk. fisk	1600 angler 89 stk. fisk	1600 angler 103 stk. fisk	591 stk.
Lakefrossen sild .	800 angler 31 stk. fisk	800 angler 70 stk. fisk	800 angler 71 stk. fisk	800 angler 65 stk. fisk	1600 angler 122 stk. fisk	1600 angler 104 stk. fisk	1600 angler 93 stk. fisk	556 -

Disse forsøk har vært utført hver vinter siden i 1946 og silden har vært anvendt ifra 2 à 3 uker til 5—7 uker etter at den ble frosset.

I 1946 og 1947 ga den tørrfrosne sild fra 1 til 20 prosent bedre fangst i 7 av de 9 fiskevær hvor den ble prøvd, mens 2 fiskevær viste best fangst med lakefrossen sild.

I 1948 lå fangsten gjennomsnittlig fra 12 til 20 prosent bedre for luftfrossen sild for de 6 fiskevær fra Risvær til Ballstad, mens fangstresultatet var det samme som for lakefrossen for Sørpågen og Værøy. Den gjennomsnittlige merfangst på luftfrossen sild for samtlige 8 fiskevær under ett var 13 prosent.

For 1949 viser forsøkene gjennomsnittlig best fangst for tørrfrossen sild for samtlige 8 fiskevær med fra 2,6 til 55 prosent, med gjennomsnitt 12 prosent. Av 51 enkeltsetninger viste 39 eller 76,5 prosent best fangst med luftfrossen sild.

Det synes således at den luft- og tørrfrosne agnsild gjennomsnittlig har gitt bedre fangst enn den lakefrosne agnsild.

Forsøkene har pågått over en relativt kort tid av sesongen, men fortsatte forsøk vil formentlig kunne klarlegge om den tørrfrosne sild vil gi det gjennomsnittlig beste resultat gjennom hele vintersesongen under skreifisket.

FORSØKSDRIFT MED MOTORTRÅLERE AV STØRRELSE 75—100 FOT

Av konsulent M. O. Kristensen.

I henhold til den gjeldende trålerlov er det som kjent ikke noen begrensning i adgangen til å fiske med trål med fartøyer under 50 tonn. Det kreves imidlertid også her departementets tillatelse, og trålerne er underkastet visse driftsforskrifter og har oppgaveplikt. Under lovens behandling i Stortinget i 1939 var det delte meninger om størrelsesgrensen, idet det fra flere hold ble hevdet at 50 tonn var en for lav grense og at man burde gå opp til 75—100 tonn. Det framgår videre av debatten at det var forutsetningen at man kunne gå over til en høyere størrelsesgrense etter at erfaringer var høstet. Fra daværende formann i Sjøfarts- og Fiskerikomiteen ble fremholdt at loven ikke hindrer at man kunne drive forsøk med trålere mellom 50 og 100 tonn og på basis av disse forsøk ta spørsmålet opp til fornyet overveielse.

I budsjettet for terminen 1945/46 foreslo direktoratet ført opp kr. 100 000,00 for å sette i gang forsøksfiske med fartøyer på 75 og 100 fot. Man anførte i den anledning at på grunnlag av de erfaringer man hittil hadde vunnet, måtte trålfisket med båter under 50 tonn anses å være uten særlig betydning, og at man anså det hensiktsmessig å få nærmere klarlagt ved forsøksfiske om man kunne bygge et lønnsomt trålfiske med småtrålere på fartøyer av størrelse 75 à 100 fot og på denne måte finne fram til en form for tråldrif som særlig kunne tilpasses norske forhold og som den alminnelige fiskeribefolkning økonomisk kunne klare både med hensyn til anskaffelse av fartøylene og driften av disse. Det ble videre i denne forbindelse framhevet at det måtte tas sikte på å finne fram til en fartøystørrelse som ved siden av å være skikket til tråling også med fordel kunne nyttes til annet fiske, slik at alle muligheter for en rasjonell drift kunne utnyttes.

Det var forutsetningen at man skulle leie 1 eller 2 passende fartøyer. I budsjettforslaget for 1946/47 tok man imidlertid også opp forslag om

å få bygget en forsøkstråler, og til dette formål ble bevilget kr. 425.000. I budsjettforslaget for 1947/48 redegjorde man nærmere for planen angående forsøksdriften og foreslo ytteligere bevilget kr. 100.000. Fiskeridepartementet reduserte imidlertid forslaget til kr. 50.000, og Sjøfarts- og Fiskerikomiteen sluttet seg hertil, men anførte at komiteen gikk ut fra at forsøkene ble utført så grundig og omfattende som mulig etter den oppsatte plan uansett garantibeløpets størrelse, og skulle det antydende garantibeløp i sin helhet bli brukt, måtte eventuelle manglende beløp bli å etterbevilge.

I budsjettforslaget for 1948/49 foreslo direktoratet ytterligere bevilget kr. 50.000 til fortsettelse av forsøkene. Videre foreslo man bevilget ytterligere kr. 600.000 til bygging av et forsøksfartøy, idet man hadde funnet å burde bygge et stålfartøy i stedet for et trefartøy som opprinnelig tenkt. Departementet har imidlertid ikke funnet å kunne føre opp en slik bevilgning.

Forberedelse av forsøkene.

En var klar over at skulle en få utført tilfredsstillende forsøk, var det nødvendig å stille spesielle krav til de fartøyer som skulle leies, så vel når det gjaldt det maskinelle som det tekniske utstyr.

Det lyktes å komme i kontakt med eiere av et par fartøyer på ca. 95 fots størrelse, hvor eierne var interessert i foretaket og hvis fartøyer antokes å være tjenlig til formålet. Det dreier seg her om Mikal Nilsens rederi, Foldvik, eiere av m/s »Myregga« og Giertsen & Co., Bergen, eiere av m/k »Lindheim«.

M/S »Myregga« ble besiktiget i Bergen av direktoratets folk og så vel fartøy som maskin mentes å kunne være tjenlig til formålet. Fartøyet var imidlertid ikke utstyrt med ekkolodd som er et nødvendig hjelpemiddel for trålfiske, liksom det heller ikke var utstyrt med radiotelefoni. Vinsjen var av vanlig hydraulisk type og ikke skikket som trålvinsj.

Det annet fartøy, m/s »Lindheim« er av samme størrelse som »Myregga« og har tilsvarende maskin, 250 HK. diesel.

Dette fartøy er utstyrt med så vel ekkolodd som radiotelefoni, og rederiet, som hadde søkt om løyve til å drive trålfiske etter sild, hadde satt seg i forbindelse med vedkommende firma som har levert vinsjen for å få den ombygget til bruk for trålfiske.

Fartøyet antokes å være skikket til forsøkene.

Med omsyn til fartøy av 75 fots lengde så stod en i kontakt med herr Ole M. Thorsvik, Torsteinsvik, som hadde under bygging et fartøy (m/k »Toftholm«) på ca. 75 fots lengde. Eierne hadde innkjøpt en

trålvinsj og fartøyet skulle etter planen utstyres med ekkolodd og radiotelefonisender.

Under ellers like vilkår fant en det rimelig å anta de kontraktsmessige tilbud fra fartøyeierne som var gunstigst økonomisk sett.

En ble stående ved de to fartøyer m/s »Lindheim« og m/k »Toftholm« på henholdsvis 95 fot og 75 fot.

Eierne av m/s »Lindheim« var villig til å bekoste fartøyet utstyrt for formålet i samråd med direktoratet, da det meste av det samme utstyr også kunne benyttes for trålfiske etter sild, liksom det forhold at selskapet tilbød seg å drive fartøyet for egen regning og risiko måtte betegnes som en fordel for det offentlige, som da ingen befatning ville få med denne side av forsøksdriften. Direktoratet ville forbeholde seg rett til å kontrollere det regnskapsmessige vedrørende fartøyets drift som trålfartøy, ved siden av andre bestemmelser vedrørende redskaper og driften av fartøyet.

Eieren av m/k »Toftholm« tilbød fartøyet på noenlunde liknende betingelser, dog bl. a. således at direktoratet i første omgang måtte bestride utgiftene til anskaffelse av et ekkolodd og ellers stille en garanti for en inntekt av kr. 5.000 pr. måned for fartøyet med 3 manns besetning.

For å sikre en fagmessig drift av fartøyene hadde en tenkt seg at det ombord i hvert av fartøyene av det offentlige ble tilsatt og lønnet en trålkyndig fører i prøvetiden.

For at fartøyenes spesielle trålerutstyr skulle bli mest mulig tidsmessig, ble det hos et spesialfirma i Skotland gjort bestilling på det nødvendige utstyr, passende for disse to fartøystørrelser. Etter planen skulle et av fartøyene gå over til Skotland for å få sitt utstyr montert der, for på denne måte å sikre en fagmessig utførelse som kunne tjene som mønster for det annet fartøy og eventuelt senere for andre liknende fartøyer.

Under de forberedende arbeider med opprettelse av kontrakter og forberedelser for øvrig trakk eierne av m/s »Lindheim« sitt tilbud tilbake etter at de under konferanse med leverandørene av fartøyets hovedmaskin var kommet i tvil om maskinen ville tåle påkjenningen i lengre tid under de vilkår trålfisket bød på.

I mellomtiden var en kommet i kontakt med herr Edmond Celius, Sortland, eier av m/s »Uran« og han sa seg villig til å gå inn for forsøksdriften på visse betingelser. Herr Celius fikk av »Lindheim«s eiere overta den trålvinsj som var under bygging ved A/S Hydraulik, Brattvåg.

Etter planen skulle begge fartøyer være så vidt tidlig ferdig fra verkstedene at de skulle kunne settes i effektiv drift til trålsesongens begynnelse utfor Senja like over nyttår 1947.

Som anført i budsjettforslaget for 1947/48 gikk planen opprinnelig ut på at begge fartøyer skulle drives for eierens egen regning og risiko, men at direktoratet skulle ansette og lønne førerne av fartøyene for å sikre en fagmessig ledelse. For den mindre båts vedkommende var det imidlertid forutsetningen å stille en garanti mot underskudd på driften på kr. 5.000 pr. måned. Etter at ordningen med m/s »Lindheim« var falt bort, ble det imidlertid nødvendig også for den større båts vedkommende å garantere mot tap på driften. Etter inngående drøftelse med eierne av de to fartøyer ble det med departementets godkjenning truffet følgende ordning som stort sett var lik for begge forsøksstrålerne:

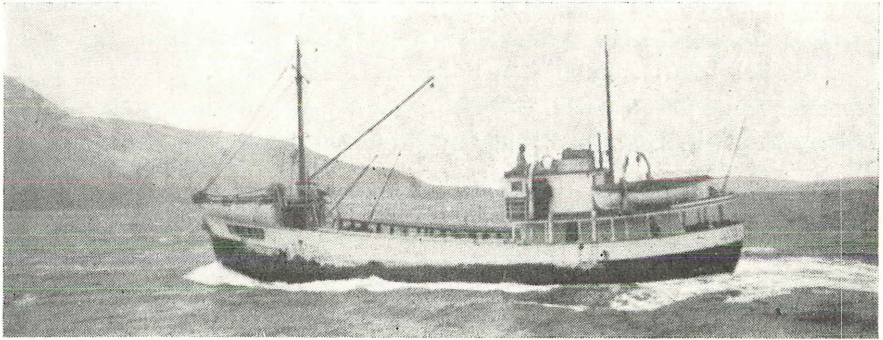
Rederiene skulle sørge for at fartøyene ble tilfredsstillende utstyrt for tråldrifft, og Fiskeridirektoratet skulle besørge innkjøp av nødvendige trålredskaper og sørge for montering av det nødvendige trålerutstyr, som da rederiene eventuelt skulle få overta etter forsøksdriftens slutt. Driften skulle foregå for redernes egen regning, men direktoratet skulle dekke det eventuelle underskudd som framkom etter forsøksdriftens slutt, hvis utbyttet av driften ikke dekket rederiets vanlige driftsutgifter. Man anså det nemlig lite rimelig at rederne skulle risikere noe tap på forsøksdriften, og med de kostbare fartøyer som de hadde anskaffet seg, var de heller ikke så godt økonomisk stillet at de ville kunne påta seg forsøksdriften uten å være sikre på å få dekket sine driftsutgifter, herunder renter og avdrag på gjeld.

Forsøksfartøyene.

M/s »Uran« ble ferdigbygget 1946 ved Skålurens Skipsbyggeri, Rosendal, og var opprinnelige tenkt benyttet som et vanlig fiskefartøy kombinert med fraktturer mellom sesongene. Fartøet har krysserhekk og overbygget bakk. Dets dimensjoner er 95 fot langt, 22 fot bredt og 11,2 fot dypt og er 153 br. tonn. Overbygget er som vanlig for denne fartøystørrelse og dekket er til tross for den store lasteluke ganske rommelig. Bakken gir plass til en 2 manslugar på hver side foruten sanitærrom og i forkant er det plass for lagring av reserveutstyr og redskaper. Under dekk forut er det kjøyplass til 12 mann.

I forkant av dekkshuset er det en rommelig lugar for kapteinen, aktenfor er det bysse og spisemesse, W. C. og nedgang til maskin og lugarene akterut. Akterut under dekk er det 2 lugarer for henholdsvis 2 og 3 mann og et proviantrom. Styrehuset er rommelig og står i direkte forbindelse med en kombinert kart- og radiolugar hvor det også er god kjøyplass og skap for underbringelse av en mann.

Fartøyets hovedmaskin er en 300 HK dieselmotor med fast propeller bygget ved Bergens Mekaniske Verksteder A/S., Solheimsviken,



M/s «Uran» som fraktestartøy.

Bergen. Driften av trålervinsjen og ankerspillet som begge er hydraulisk drevne besørgeres av en diesel hjelpemotor på 115 HK.

Fartøyet er solid bygget, og det forholdsvis rommelige dekk og overbygningen forut gjør fartøyet godt skikket for havfiske, ved siden av at den 300 HK store motor antas å være kraftig nok til å drive fiske med trål selv på noe dypere vann.

Da «Uran» som foran nevnt opprinnelig var beregnet for vanlig fiske, ble det nødvendig å gjøre en del forandringer på dekk da fartøyet skulle utrustes for trålfiske.

Således måtte formasten flyttes et stykke akterover for å gi plass til fremste trålergalge. På styrbord side akter måtte en del av brodekket tas vekk for å gi plass til aktre trålergalge, liksom skutesiden fra rekken og ned under vannlinjen måtte påføres og beslås med jernplater under begge trålergalger for bedre å beskytte mot de jernbeslåtte otterbord. I tillegg hertil kommer da en del forandringer som diverse beslag og blokker for å kunne operere med trålredskaper.

Trålervinsjen ble plasert i forkant av dekkshuset og senterkongene som vanlig ved formasten. Bakbord side under brodekket ble innebygget og helt akter ble det montert en oljefyrt kjel med trekar for damping av tran.

M/k «Toftholm» ble bygget i 1946 ved Veviks Båtbyggeri, Rosendal, etter Fiskeridirektoratets tegning for kombinert trål og snurpefiske. Dets dimensjoner er 75 fot langt, 19,6 fot bredt og 10 fot dypt, drektighet 100 br. tonn. Også dette fartøy er bygget med krysserhekk, men har ikke overbygget bakk. Lugaren forut gir plass til 10—12 mann. Overbygget akter gir plass til byssen i forkant, nedgang til maskin, oppgang til styrehuset samt en lugar for 2 mann. I akterkant er det nedgang til en 4-manns lugar under dekk. De forholdsvis små dekkshus gir ingen plass til reserveutstyr og redskaper som vanligvis er nødvendig

under lengre turer på havfiske. Styrehuset er bra rommelig med inngang til kart- og radiatorom av vanlig størrelse.

For å skaffe plass til diverse redskaper, oljeklær o. lign. ble gangen akterut bakbord side igjenbygget og en liten oljefyrt trankjel ble montert akter på hekken. For øvrig ble det ikke gjort vesentlige forandringer på dekk i forbindelse med monteringen av trålerutstyret. Skutesiden fra rekken og ned under vannlinjen ble fóret og kledd med jernplater ved begge trålergalger. Trålervinsjen ble plasert mellom luken og forkant av dekkshuset.

Opprinnelig var det bestilt en 150 HK Rubbestad dieselmotor til fartøyet, men etter tilråding fra kompetent hold bestemte eierne seg for å få innmontert en 150—160 HK Rubbestad oppfyringsmotor. Denne motor drev også oljepumpene til den hydrauliske trålervinsj. Propellakslingen var utstyrt med kobling og vridbar propeller.

Forsøksdriften.

Forsøkene har vært ledet ved konsulent Kristensen ved Fiskeridirektoratet som også har truffet de nærmere bestemmelser om fartøyenes utrustning og forsøksdriftens gang.

Etter kontrakten skulle fartøyenes førere ansettes av Fiskeridirektoratet. Som fører på m/s »Uran« ble antatt Georg Rokstad og som fører på m/s »Toftholm«, Gunder Kjøl, som begge hadde lang erfaring fra trålfiske.

Det var forutsetningen å ta til med forsøksdriften umiddelbart ved årsskiftet 1946—47 og da få med trålsesongen på Senjabankene og på bankene utenfor Vesterålen. Som følge av uforutsette forsinkelser med levering av fartøyenes maskinelle utstyr og spesielle utrustning ble dessverre ingen av fartøyene driftsklar før i de første dager av mai, slik at man gikk glipp av sesongen på Senjabankene og på bankene utenfor Vesterålen.

Den 22. mars var m/s »Uran« såvidt klar at den kunne gå til Aberdeen for å få utlevert og innmontert trålerutstyr og ta med trålerutstyr til »Toftholm«. Ved leveringen av utstyret ble det overfor det firma: Great Grimsby Salt Coal & Tanning Co. Ltd., som leverte redskapene og utstyret, uttalt tvil om at de »center bollards« som firmaet lot montere ombord i fartøyet ville være tilstrekkelig solide for forsøksdriften. Firmaets sakkyndige ingeniør som ble tilkalt uttalte imidlertid at det leverte utstyr var fullt tjenlig. Av sikkerhetshensyn ble der likevel undersøkt mulighetene for å skaffe et annet sett »center bollards«, og ved utvist velvilje fra firmaet Graig Stores, Aberdeen, side fikk en

fra dette firma overlatt det ønskede materiel mot at direktoratet overfor firmaet telegrafisk stilte en garanti for materiellets kostende.

Det skulle senere vise seg at dette tiltak var riktig.

Den 29. april var »Uran« kommet så langt med forberedelsene at fartøyet da gikk fra Sortland til feltet ut for Andenes for å gjøre et prøvesett før fartøyet gikk over til Bjørnøya.

Til tross for mindre gunstige værforhold og det uøvde mannskap, gikk det greit å få satt trålen.

Under innhivingen viste det seg imidlertid at de antakelser som var framholdt overfor leverandøren i Aberdeen holdt stikk, idet boltene for skivene i de tidligere nevnte center bollards (midtskips konger) ga seg således at der kunne være fare for at de ville springe. Man fant det ikke forsvarlig å gå ut på tur til Bjørnøya med dette utstyr, og fartøyet gikk derfor til Harstad for å få montert de reserve konger som ble anskaffet fra Graig Stores. Disse konger har vist seg å være fullt tjenlige.

Den 6. mai ble fartøyet utklarert for Bjørnøya og hadde da tatt ombord kasser og is for å ise fangsten.

Man hadde håpet å kunne skaffe en del trålvante mannskaper til forsøkstrålerne, men da de fleste av stortrålerne nå var i drift, viste dette seg å være svært vanskelig. Utenom den av direktoratet tilsatte kyndige fører, var der ombord i hvert av fartøyene bare 1 mann, nettmannen (trålbasen), som tidligere hadde deltatt i trålfiske ombord på stortrålere. For at driften den første tur skulle gå best mulig, tjenstgjorde konsulent Kristensen ved å gå vakter med kapteinen og ellers delta i forefallende arbeid som nettbøting og rettleiing av de uøvde mannskaper. Mannskapene var for øvrig fiskere av profesjon og hadde således lett for å ta etter de enkelte finesser ved fiske med trål.

De ferdiglagede redskaper høvet stort sett bra, som beregnet, men under fisket på den dårlige bunn i vest av Bjørnøya fant en ut å burde skifte de 14" bobbins midt på foctropen ut med noen større. Ved velvilje fra en av stortrålerens side, s/s »Honningsvåg«, fikk man oppunder Bjørnøya overlatt 5 stk. 18" bobbins, som så ble skiftet inn med bra resultat. Turen forløp stort sett bra under dårlige og skiftende værforhold med ujevne og dårlige fiskeforekomster. Uvanlige isforhold og ellers unormale forhold i havet bevirket en forskyvning av fiskeforekomstene og fiskefeltene. Fisket ved Bjørnøya i fjor var dårlig og foregikk for det meste i sektoren sydvest-vest til nord.

Under turen inntraff det et uhell med trålervinsjen, idet akslingen på den ene av oljepumpene knekket over idet pumpene skulle koples inn. Dette bevirket at vinsjens hivehastighet gikk ned til et minimum som gjorde den utjenlig til fiske, idet det tok uforholdsmessig lang tid å hive trålen inn (ca. 1 time på 350 favner wire mot 1/4 time). Da en var

ukjent med vinsjens soliditet kunne man ikke løpe den risiko å fortsette fisket med muligheten for totaltap av trålredskapene om vinsjen skulle svikte helt mens trålredskapen var ute. Fisket ble avbrutt ca. 1½ døgn før beregnet, og fartøyet gikk til Melbu for å losse.

Under fisket gikk mannskapene vakter, slik at der vekselvis var 8 og 9 mann på vakt. Derved opprettholdtes arbeidet med fangsten uten avbrekk, slik at fisken ble behandlet etter hvert som den ble fanget. Fisken ble bløgget straks trålposen var tømt. Noen av mannskapene fortsatte med dette arbeid inntil all fisk var bløgget, mens de øvrige gjorde klar og satte ut trålredskapene igjen til ny fangst. Under slepingen av trålen som kunne vare fra 1—1½ time arbeidet alle mannskapene med fisken, slik at denne for det meste var ferdigbehandlet og iset i kasser i rommet innen trålen på ny ble hevet inn.

Skaden på vinsjen ble utbedret i Harstad. Fartøyet gikk ut på ny tur og var ved Spitsbergen 25/5, men returnerte til Bjørnøya da ingen fisk ble påtruffet. Under vekslende forhold ble der fisket 43 000 kg uten nevneverdige uhell i et tilsvarende tidsrom som første tur. Også denne fangst ble levert til Melbu.

Neste tur gikk også til Bjørnøya, denne gang for saltfiskproduksjon. Allerede etter et par døgn drift måtte fartøyet returnere til Norge for utbedring av skade på oljeledningen til den hydrauliske vinsj. Fartøyet gikk ut på ny etter endt reparasjon, mens fangstforholdene ved Bjørnøya var så dårlige at fartøyet ble dirigert østover i Barentshavet, og her ble der etter noen døgn leting truffet på gode forekomster av torsk. I løpet av en uke ble der produsert ca. 50 000 kg saltfisk. En ny vinsjskade bevirket at fartøyet atter måtte avbryte turen under godt fiske for å gå til lands. Der ble utlosset ca. 65 000 kg saltfisk. »Uran« gikk nå til Brattvågen for å få en overhaling av vinsjen og i tillegg til pussing av fartøyet gikk det ca. 4 uker før fartøyet var på feltet igjen.

På neste tur ble der under varierende fiskeforhold produsert ca. 34.000 kg saltfisk, da fartøyet måtte avbryte fisket, denne gang for å få utbedret en feil med ekkoloddet.

På Finnmarkskysten ble der på 2 døgn fisket ca. 15 000 kg uer, som ble levert fersk i land.

Fiskeforekomstene i Barentshavet var etter hvert blitt varierende og tildels dårlige, og fartøyet gikk til Bergen for å få et kontraktmessig hovedettersyn av maskineriet.

Fartøyet kom ikke senere ut på trålfiske i 1947.

»Toftholm« fikk sine redskaper og sitt utstyr 24. april i Kristiansund N, og arbeidet med monteringen av galgene m. v. ble utført av Storviks mek. verksted, Dale pr. Kristiansund, under tilsyn av den av direktoratet ombord i fartøyet ansatte fører. Fartøyet var ferdig fra

verkstedet 5. mai og gikk da til Nord-Norge. Der ble gjort et par prøve-sett på Røstbanken, og utstyret syntes å være i orden. Fartøyet tok inn salt og rustet ut for tur til Bjørnøya, da det i likhet med »Uran« gikk glipp av fisket for Senja og Vesterålen.

»Toftholm« kom til Bjørnøyfeltet noen dager senere enn »Uran«, og allerede etter noen få døgn drift ble der merket varmgang i ramme-lagrene. Feilen ble forsøkt utbedret på feltet uten noe heldig resultat. En fant det derfor mest tilrådelig å la fartøyet gå til lands for utbed-ring av skaden, og fartøyet gikk til Hammerfest. Under oppholdet på feltet ble der gjort enkelte til dels gode trekk, men selve trålen syntes ikke å virke helt bra på større dyp ned til 150—170 favner.

»Toftholm« kom til Harstad 23. mai. I mellomtiden var »Uran« utlosset i Melbu, og konsulent Kristensen gikk ombord i »Toftholm« for å følge med fartøyet ut på feltet. Mens begge fartøyer lå i Harstad ble det fra mannskapenes side, overfor konsulent Kristensen, fremsatt krav om en garanti fra det offentlige overfor mannskapene om en minste-lott på kr. 150 pr uke pr. mann, samt fri kost. Mannskapenes krav ble telegrafisk sendt til Fiskeridirektøren, og i påvente av sakens behandling gikk »Toftholm« ut på feltet 24. mai. »Uran« var gått dagen i forveien.

Under overfarten til Bjørnøya sto en i kontakt med de norske stortrålere som var på feltet, men disse meldte om spredte og ujevne forekomster. En søkte da østover for å komme klar drivisen i øst av Bjørnøya, men etter et døgn mislykket forsøk på å komme inn til de vanlige fiskebanker, returnerte fartøyet vestover og til n.v. av Øya. På grunn av mislig fiske ble der søkt nordover til Sotrabanken og mot Stor-fjorden, men uten resultat. »Uran« avsøkte forgjeves feltene nordover til Hornsund på Spitsbergen, og returnerte derfra til vestsiden av Øya. Her var da en overveiende del av stortrålerne samlet, sammen med flere norske linebåter. Været var surt med frisk bris til kuling og snebyger med tildels tung sjø, slik at arbeidsforholdene var langt fra gunstige.

For så vidt angår bemanningen ombord i »Toftholm« så gjorde det samme seg gjeldende her som ombord i »Uran«. Foruten kapteinen var det bare nettmannen som tidligere hadde deltatt ombord i stortrålere, slik at Konsulent Kristensen også her tjenstegjorde ved å gå vakter med kapteinen og ellers delta i forefallende arbeid på dekk. Etter å ha kommet i kontakt med trålere som nå for en del lå i godt fiske, ble trålen satt. Den tunge sjø gjorde det nødvendig å slepe mest mulig rett unna vind og sjø. Da trålen skulle hives inn etter ca. 1 times for-løp, kjørte den fast i bunnen. Maskinen ble slakket opp og fartøyet dreiet til vinden for å »gå etter« under innhivingen av redskapen. En forkjært brattsjø løftet fartøyet og forårsaket et uvanlig rykk i tråler-wiren, slik at vinsjen, som ikke var helt stanset, ble utsatt for en så

stor påkjenning at akslingen til snekkeskruen som driver hovedakslingens tannhjul, knekket. Dermed var vinsjen satt helt ut av funksjon. Trålen med skovler og 2×550 favner wire var ute i sjøen uten at »Toftholm« hadde noen mulighet for alene å kunne berge redskapen i det dårlige vær. I det usiktbare vær og med de mange utenlandske trålere som tauet i alle retninger, var det store sjanser for at en eller annen kunne taue over »Toftholm«s redskaper og slite dem bort. Et totaltap av disse redskaper ville ha blitt meget følsomt og kunne ha betydd lengre stans i driften, da det spesielt var vanskelig å skaffe trålerwire av høvelig tykkelse, liksom også skovlene og bobbins var innført fra utlandet. Hellet ville imidlertid at »Uran« passerte innen praiehold og ble tilkalt til assistanse. Mens en på »Toftholm« gjorde forberedelser til berging av redskapene, lå »Uran« som vaktbåt og måtte varsle 3 stor-trålere. Disse ble nødt til å avbryte tauingen for å unngå å ødelegge »Toftholm«s bruk. Ved utvist godt sjømannskap fra mannskapenes side lyktes det »Uran« å berge »Toftholm«s bruk, såvel wire som skovler og not. Disse redskaper ble så etterpå av mannskapene på »Toftholm«, bare ved hjelp av håndkraft tatt ombord i fartøyet igjen, da »Uran« ikke hadde plass til redskapene. Således ble ca. 1200 favner wire halt ombord og kveilet for hånd, liksom de tunge trålerskovler i det opprørte hav ved hjelp av tomme jernfat ble fløytet over fra »Uran« til »Toftholm«, hvor de ble løftet ombord ved hjelp av taljer.

Etter at redskapen var berget, gikk »Toftholm« til Harstad, hvor vinsjskaden ble utbedret. Under oppholdet i Harstad ble der også foretatt en del forbedringer med fartøyets footrope (grunntauet til trålen), hvorved der ble innspart en del jernbobbins og hele footropens vekt ble mindre, samtidig som den ble lettere å håndtere.

Der ble truffet en ordning vedrørende mannskapenes krav om garanti for minste lott pr. uke, således at der av det offentlige skulle garanteres for en minste inntekt av kr. 125 pr. uke pr. mann for lottakernes vedkommende.

»Uran« var i mellomtiden utlosset etter sin annen tur, og begge fartøyer gikk fra Harstad natt til 13. juni. Fisket ved Bjørnøya var meldt avtakende, og det var da tanken å søke østover for å utnytte mulighetene i det Østlige Barentshav. Den 16. juni anløp fartøyene Honningsvåg for komplettering av vann og bunkers, og fortsatte østover samme dag. En sto hele tiden i kontakt med norske trålere ved Bjørnøya, og da fisket syntes å ta seg opp der, gikk »Uran« nordover til Bjørnøya, mens »Toftholm« fortsatte østover. Konsulent Kristensen fulgte også denne tur med ombord i »Toftholm«. Neste dag ble der på Skolpenbanken truffet på gode forekomster av torsk. Fisket holdtes gående i vel et døgn, og der ble i løpet av denne tid fisket og iset ca. 10 tonn

tørsk. Været var godt, og det tegnet til å bli en vellykket tur, da en regnet med å kunne laste fartøyet i løpet av de kommende 2 døgn. Uhellet var imidlertid på ny ute. Under innhivingen av trålen, da der gjentsto ca. 50 favner av trålwiren, sviktet vinsjen på ny. Denne gang sviktet en av flensene på den aksling som knekket forrige tur. De viste seg at et av lagrene som snekkerskruens aksling lå lagret i, var løsnet. Dette forårsaket at der under bruken av vinsjen ble et benn på akslingen, og dette igjen bevirket at flensen, som forøvrig var sveiset til akslingen, ble brukket løs. Vinsjen var ubrukbar, så det var ingen annen utvei enn å gå i gang med å talje redskapene inn med håndmakt. Fartøyet var alene på feltet, men da værforholdene var gode, lyktes det i løpet av dagen å få berget redskapene. »Toftholm« gikk inn til Vardø, og her ble fisken levert til Statens lærebruk. Vinsjeskaden ble utbedret i løpet av uken, og fartøyet gikk på ny østover for å ise fangsten. Konsulent Kristensen som skulle forberede en planlagt reise til Portugal—Spania i forbindelse med »pareja« notfiske, gikk fra borde og reiste sydover til Bergen med hurtigruten.

»Uran« var i mellomtiden kommet østover fra Bjørnøya og traff på gode forekomster av skrei. De norske stortrålere ble varslet, og »Toftholm« dro også nytte av dette. I løpet av 4—5 døgn ble der fisket full last i fartøyet (ca. 25 000 kg fersk iset) uten at der inntraff noe uhell. Fangsten ble levert i Tromsø, og der ble rustet ut for ny tur, denne gang for saltfiskproduksjon, da denne varme årstid med lange reiser fra fangstfeltet vanskeliggjør kvalitetsproduksjon av fersk fisk om en ikke har spesiell innredning i rommene. På denne tur ble der under varierende forhold produsert ca. 35 000 kg saltfisk, da der igjen inntraff uhell med trålvinsjen, slik at turen måtte avbrytes.

Som følge av de gjentatte uhell med vinsjen gikk fartøyet til Brattvågen for å få en hovedoverhaling på vinsjen, og kom ikke senere ut på trålfiske etter torsk.

»Toftholm« gjorde to turer til Fladengrund på trålfiske etter sild og rustet senere ut for å drive vintersildfiske med snurpenot.

Trålfisket i 1947.

Ved vurderingen av trålforsøkene er det av betydning å ha for øye vilkårene for trålfisket i sin alminnelighet under sesongen.

Tråldriften begynte som vanlig umiddelbart over nyttår på bankene utenfor kysten av Nord-Norge (Senjabanken). Det viste seg temmelig hurtig at fiskeforholdene ikke var som de pleide å være. Fangstene ble

variable og til dels mindre gode. Det ble fremholdt at fisken gikk oppe i sjøen og jaget etter sild. Fartøyenes første fangsttur på norskekysten ble relativt best, mens annen fangsttur, som delvis foregikk på Andenesfeltet og delvis på Røstbanken, til dels var den dårligste. 8 trålere foretok her 14 fangstturer og haddet et samlet utbytte av driften på 1 752,8 tonn salt torsk, 129,4 tonn saltet sei og 162 tonn tran.

Alle trålerne kom ikke i gang ved årets begynnelse, og ett av fartøyene måtte avbryte fangsten på grunn av haveri.

Trålerne opptok driften på Bjørnøyfeltet i første uke av mai måned. Til å begynne med var der noe fisk å få, men driften ble vanskeliggjort av isforholdene, og torsken var også småfallen. Driften ble fortsatt frem gjennom mai og gjennom juni måned, men forholdene forverret seg etter hvert. Det var også i denne periode 6 trålere som driftet, bare 2 av dem overkom 2 turer. Disse 8 trålere foretok i alt 10 fangstturer til Bjørnøyfeltet og hadde et utbytte på 1 235,3 tonn salt torsk, 2,4 tonn salt sei og 49,5 tonn tran.

Vanligvis søker trålerne fra ca. juli måned til feltene vest av Spitsbergen. I 1947 ble det konstatert at torsken ikke var å finne ved Spitsbergens vestsida, men syntes å ha seget østover i Barentshavet. Bare én enkelt tråler rapporterte å ha hatt tur til disse feltene med 48 tonn saltfisk i utbytte. Tråleren hadde bare 1 tur dit.

Da mulighetene for Svalbardfisket var så dårlige tok fartøyene til å søke etter forekomster østover i Barentshavet. Det viste seg i enkelte høve at fartøyene kom over store forekomster av fisk — og det lyktes den å ta henimot full last på normal tid. Da så fartøyene kom tilbake til samme felt for å forsøke seg på ny, viste det seg at torskestimen hadde flyttet seg til andre felter. Dette ble bl. a. konstatert av enkelte båter som fisket ved Hopen. Likeledes fant en av forsøkstrålerne meget store forekomster ved Novaja-Semlja. Til de forskjellige felt i Barentshavet, inklusive 1 tur til Skolpenbanken og noen turer utfor Finnmarkskysten, ble det av de samme 8 trålere i løpet av 13 fangstturer tatt tilsammen 1 306,3 tonn saltet torsk, 38,2 tonn saltet sei og 74,8 tonn tran. På grunn av det dårlige fiske avsluttet fartøyene driften uvanlig tidlig, nemlig i løpet av september måned. Bare et enkelt fartøy forsøkte seg mot slutten av året på fiske med ferskfiskeleveranse for øya. På dette fiske hadde fartøyet en del utbytte av uer og annen fisk på de forskjellige felt utfor Finnmark.

Det samlede utbytte av tråldriften i sesongen 1947 ble på 38 turer tilsammen 4 342,3 tonn saltet torsk, 170 tonn saltet sei og 289 tonn tran.

Ikke alle båter gjorde det like dårlig, men i sin alminnelighet karakteriseres sesongen som uheldig. Et forhold som kan ha medvirket hertil er at enkelte av båtene var nyombygde og at de hadde meget kluss med vinsjer, ekkolodd og andre hjelpemidler.

I 1947 hadde de enkelte båter opptil 921 tonn saltet torsk, mens gjennomsnittet blir 543 tonn. I årene før krigen lå gjennomsnittsutbyttet i alminnelighet omkring 1000 tonn pr. båt.

Tekniske erfaringer.

Trålfiskets egenart stiller spesielle krav såvel til trålfartøyenes skrog som til maskineri for øvrig.

Skroget.

Under driften vinters tid utfor Troms og Finnmark såvel som i Barentshavet til de forskjellige årstider, kan fartøyene bli utsatt for store påkjenninger. Det er ikke alltid beleilig å søke inn til havn i styggevær, og som regel blir fisket holdt i gang så lenge det er en mulighet for å få redskapene satt.

For tre-fartøyer vil påkjenningene etter måten bli større enn for jernfartøyer, da trålredskapene for en del utgjøres av jern og stålkuler samt jernbeslåtte otterbord m. v., som i urolig vær vanligvis vil komme i mer eller mindre hard kontakt med skutesiden og rekken. Slike fartøyer må derfor nødvendigvis utstyres med forsterkninger og beskyttelse på rekken og skutesiden på den side hvorfra strålen blir satt.

Det vil også være nødvendig med et solid fundament eller en forsterkning for hoveddekket på det sted hvor trålvinsjen plasseres, idet denne, når wiren er pårullet, utgjør en ikke ubetydelig vekt (for »Uran« vedkommende ca. 8 tonn) som forståelig nok under slingring vil kunne få en viss innvirkning på trefartøyenes sammenføyninger. Det var tatt hensyn til disse ting under innmonteringen av trålerutstyret på forsøks-trålerne, slik at skutesiden under galgene til et stykke under vannlinjen ble påføret og kledd med jernplater, liksom rekkene ble forsynt med forsterkninger.

Bortsett fra enkelte sår i hudplankene utenom jernplatene under trålergalgene synes fartøyene å ha tålt påkjenningen bra den tid de har vært i drift. »Uran« som har overbygget bakk og ellers er solid bygget, har vist seg å være godt skikket til trålfiske, om enn lasteluken, som opprinnelig var beregnet for kombinert frakt og fiske, tar vekk en unødige stor del av dekksplassen. »Uran« er opprinnelig bygget som vanlig fiskefartøy, og det er således intet i veien for at fartøyet kan benyttes til sildefiske med trål eller som snurpefartøy eller om ønskelig for linefiske etter torsk eller håkjerring.

»Toftholm« er som før nevnt bygget etter direktoratets tegninger for et kombinert trål- og snurpefartøy. Fartøyets størrelse er ellers bra

høvelig for kystfiske og småfrakting ved siden av at det syntes å være tjenlig som trålfartøy. For havfiske med trål vil fartøyet — hva soliditet angår — kunne gjøre tjeneste under rimelige forhold, men dets størrelse og plassforholdene ombord vanskeliggjorde en effektiv utnyttelse av fartøyet på fjernereliggende banker.

Med omsyn til materialene i skroget til et trålfartøy av ca. 100 fots størrelse og derover, så må det formentlig anses å være en fordel om skroget var bygget av jern eller stål. Slike skrog vil være mer motstandsdyktige mot påkjenninger på skrog under dette fiske i det langp løp og ellers være rimeligere å vedlikeholde, liksom et jernskrog byr den store fordel at det er mulig å anlegge tanker for vann og olje i skipets bunn, hvorved plassen bedre kan utnyttes, liksom fartøyets aksjonsradius og kapasitet derved kan økes.

Maskineri.

For så vidt angår »Uran«s og »Toftholm«s hovedmaskineri så synes de hittil innvunne erfaringer å tyde på at motorens antall HK, henholdsvis 300 HK og 150 HK, ligger litt over det som formentlig må betraktes som minimum for trålfartøyer av denne størrelse.

»Uran«s hovedmotor er en 6-sylindret dieselmaskin, som med et omdreiningstall av 450 pr. min. er bereknet å yte 300 HK. Fartøyet hadde ved avgangen fra verkstedet fått påmonter en propeller som syntes å være for tung, idet hovedmotoren under alminnelig fullfarts gang bare nådde et omdreiningstall av ca. 375 pr. minutt, tilsvarende en ytelse av ca. 250 HK.

På fiskefeltet etter at trålredskapene var satt ut, gikk motorens omdreiningstall ned til 320 pr. min., tilsvarende en ytelse av ca. 215—230 HK.

Maskineriet viste seg å fungere utmerket under forsøksdriften, og der var ingen vanskeligheter med settingen og slepingen av trålen på dybder ned til 150—170 favner under vanlige forhold.

Ved å finne fram til mere høvelige propeller som gir motoren det beregnede omdreiningstall, 450 pr. min., vil motoren kunne yte full effekt under vanlig belastning, og dette vil igjen komme fartøyets effektivitet til gode. Motoren er omkastbar med fast propeller, slik at det er nødvendig å stoppe motoren om det skulle være ønskelig å stanse propelleren. Det anses å være en fordel om slike motorer var tilkoplek akslingen med en kopling, og at propelleren hadde stillbare vinger, slik at stigningen og dermed belastningen kunne varieres etter behovet. Ved et slikt arrangement kunne også vinsjens pumper tilkoples hovedmotoren, hvorved den store hjelpemotor for drift av vinsjen ville bli unødvendig.

»Tofttholm«s motor er bygget som 3-sylindret glødehodemotor av størrelse 120—150 HK og er beregnet å yte det fordelaktigste maksimum ved 19 graders belastning. Den første tid av prøvedriften ble motoren imidlertid av sikkerhetsomsyn kjørt med en noe mindre belastning, 17—17½ og 18 grader, og det viste seg at dette kunne være tilstrekkelig for fiske på dybder ned til 150 favner under normale værforhold. Senere, etter at motoren var mere innkjørt, ble belastningen øket til 19 grader med en tilsvarende økning av bl. a. slepekraften.

Bortsett fra varmgangen i rammelagrene den første tur virket maskineriet godt og syntes å være fullt tjenlig til denne fartøystørrelse, en 150 HK dieselmotor med forholdsvis stort omdreiningstall vil formentlig bli for lett for trålfiske i nordlige farvann med et fartøy av »Tofttholm«s størrelse, da det for trålfiskets vedkommende, i enn større grad enn for andre fiskerier, gjør seg gjeldende at det er en fordel og helst ønskelig å ha et visst overskudd av maskinkraft, da trålfiske tilsier en mere intens drift enn vanlig.

Forøvrig var der vanlig arrangement med kopling og vridbar propeller, og vinsj pumpene ble drevet av hovedmotoren.

Vinsjene.

Betydningen av å ha driftssikre og kraftige trålvinsjer ombord i fartøyene, kan sammenstilles med betydningen av å ha kraftige og driftssikre hovedmotorer. De vinsjer som hittil er framstilt her til lands, er mindre skikket til dette formål, og der ble fra direktoratet gjort henvendelser og undersøkelser i utlandet for om mulig å skaffe tilbud på høvelige vinsjer til forsøksfartøyene.

Leveringstiden for slike vinsjer fra utlandet var imidlertid såvidt lang at det ville bety en forsinkelse med iverksettingen av planen om levering utenfra skulle avventes.

Trålredskaper, selv for småfartøyer som det her dreier seg om, er i alminnelighet såvidt tunge at det bl. a. er uråd å håndtere otterbord o. l. uten å benytte taljer og/eller vinsj. Trålvinsjen er utstyrt med 2 tromler og på disse er da trålerwirene spunnet opp. Redskapene settes ut ved hjelp av vinsjen, liksom redskapen hives opp fra bunnen, og såvel redskapen som fisken hives ombord ved hjelp av den samme vinsj.

Da en hadde kjennskap til vanskeligheter enkelte småtrålere under 50 brutto tonn frem gjennom tiden har hatt nettopp med sine trålvinsjer, la en spesiell vekt på å skaffe solide trålvinsjer til forsøksfartøyene. Det kan således nevnes at eierne av »Tofttholm« selv hadde anskaffet seg en ny utenlandsk trålvinsj, som etter hans egen oppfatning var fullt tjenlig til formålet. Vinsjen ble også av eieren sendt til A/S

Hydraulik, Brattvåg, for å bli ombygget for hydraulisk drift. På grunnlag av de dimensjoner som ble oppgitt for vinsjen, var en kommet i tvil om vinsjen ville svare til formålet og lot den besiktige av de førere, som var tenkt tilsatt ombord i forsøksfartøyene. Vinsjen ble funnet å være utjenlig, men tilfelle ville at et større norsk fiskefartøy, som under krigen hadde drevet fiske ved Island, der hadde kjøpt en trålvinsj beregnet for motorfartøy, averterte denne vinsj for salg.

Vinsjen ble av direktoratet kjøpt for ca. kr. 6.000 og for eierens regning ble den ombygget for hydraulisk drift, slik at 2 parallelle pumper overførte kraften til en snekkeskrue, som igjen sto i forbindelse med et drevhjul på hovedakslingen. Denne ombygging inklusive hele pumpeanlegget med rør og ventiler kostet ca. kr. 12.000.

Systemet virket meget bra under prøvekjøringen, og vinsjens trekkkraft ble anslått til ca. 7 tonn. Denne vinsj fungerte også bra under den første tur fartøyet gjorde til Bjørnøya, men som nevnt foran sviktet vinsjen på den neste tur.

Etter gjentatte uhell på de etterfølgende turer gjennomgikk »Toft-holm«s vinsj en overhaling i Brattvåg, og virket senere tilfredsstillende under sildetrålfiske i Nordsjøen.

»Uran«s trålvinsj er den første vinsj som er spesialbygget for dette øyemed her i landet, og A/S Hydraulik, Brattvåg, som konstruerte og bygget vinsjen gjorde et samvittighetsfullt arbeid. Her var det også opprinnelig 2 pumper som drev vinsjen, men kraften fra disse ble overført til hovedakslingen ved hjelp av kjedetrekk. Trekkraften ble anslått til ca. 12 tonn.

Vinsjen er robust bygget og synes å kreve unødig stor plass. Dens kostpris, ca. kr. 40.000 inklusive pumper og ankervinsj, synes høy, men sammenliknet med et anlegg for elektrisk drift av vinsjen med motorer vil dette koste ca. kr. 120.000 levert fra utlandet. Det skal dog bemerkes at der for driften av »Uran«s vinsj er nødvendig å ha en 100 HK diesel hjelpemotor, da vinsjpumpene ikke kan tilkoples hovedmaskineriet, som er fast tilkopleet propellerakslingen med fast propeller. En slik hjelpemotor koster ca. kr. 40.000 og de samlede kostnader for »Uran«s vinsj og driftsarrangement kommer således på ca. kr. 80.000.

Det anses dog ikke påkrevet med en så stor hjelpemotor om driften av pumpene kan utføres av hovedmaskineriet. Det er da nødvendig at denne utstyres med en kopling for frikopling av propelleren i visse høver, propelleren bør ha stillbare vinger.

»Uran«s vinsj virket også tilfredsstillende under prøvekjøringene og de første dager på feltet. Om de senere uhell som medførte at man måtte gå til en hovedoverhaling av vinsjen henvises til foranstående. Etter denne hovedoverhaling har vinsjen virket upåklagelig og synes å

være fullt tjenlig til formålet. Det skal herunder bemerkes at »Uran« har vært i drift siden januar måned i år uten at man har hørt om noen vinsjskade.

Hydraulisk drift av vinsjene ombord i motorfartøyer synes å by på fordeler framfor vinsjer drevet ved remtrekk eller ved elektrisitet, idet denne driftsmåte i likhet med stim gir en viss elastisitet, slik at vinsjen med en viss belastning vil minske hastigheten om belastningen øker ved at fartøyet hever seg på en bølge for atter å oppnå den opprinnelige hastighet når belastningen igjen avtar.

Forsøkstrålingen kan sis å ha hatt ganske stor betydning for arbeidet med å finne fram til en vinsjtype som spesielt egner seg for trålfiske med motorfartøy.

Redskapene.

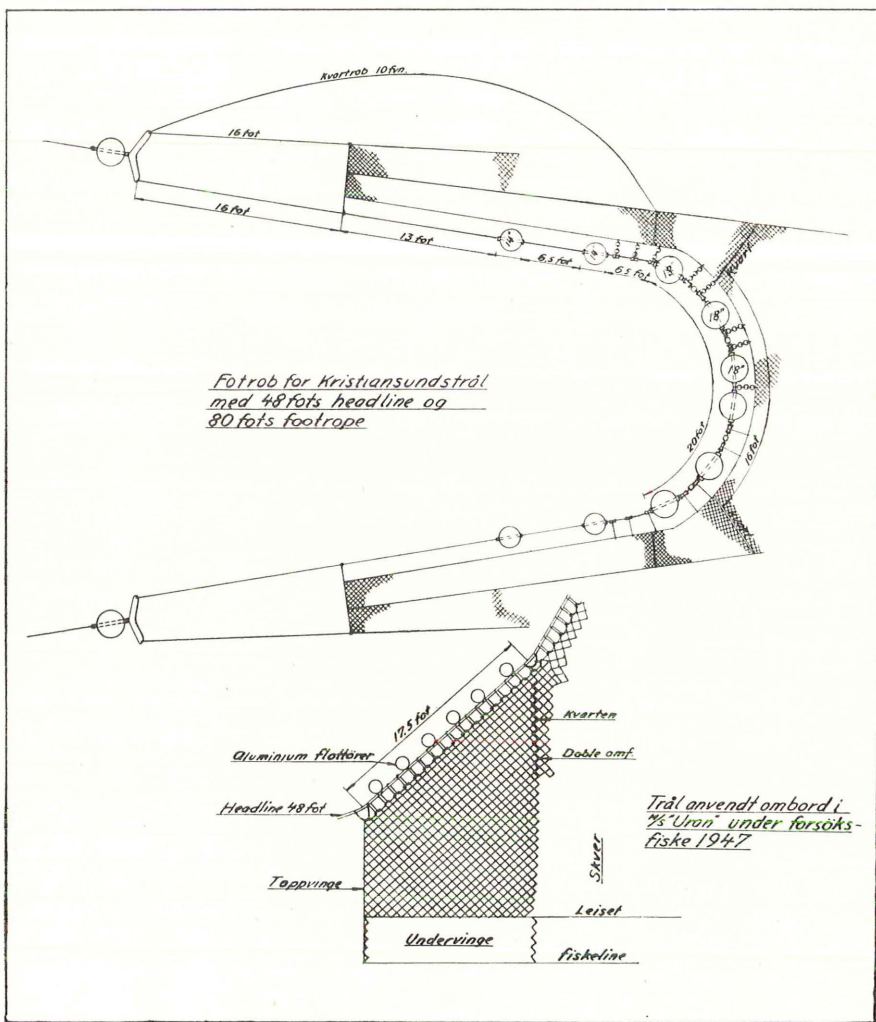
Forsøkstrålerne var utstyrt med redskaper innkjøpt fra Skottland. Ombord i »Uran« ble der benyttet en trål av vanlig engelsk modell med 63 fots »headline« og 80 fots »footrope«. »Toftholm«s trål målte 53 fot på headlinen. Redskapene var for en del bestilt ferdige med vanlige reservedeler og viste seg stort sett å svare til formålet. Materialene i redskapene var tunge og delvis av mindre kvalitet. En var på forhånd klar over dette, og under forsøksdriften ble der utprøvet en del modeller av den såkalte »Kristiansundstrål«. Disse modeller ble utarbeidet i samråd mellom førerne ombord i forsøkstrålerne og direktoratets fagkyndige og ble framstilt i Kristiansund N.

Tanken var her å søke å finne fram til en norsk modell for slike fartøyer for å gjøre interesserte uavhengig av import fra utlandet, og dette synes å ha lyktes, idet de anvendte modeller stort sett svarte til forventningene. »Kristiansundstrålen« skiller seg ut fra den engelske modell vesentligst ved at den har kortere vinger og tynnere materialer. Således er headlinen 48 fot mot den engelske 63 fot for »Uran«s vedkommende. Derved går der forholdsvis mindre materialer samtidig som redskapene blir lettere å slepe uten at redskapene derved synes å ha tapt noe i fangstevne.

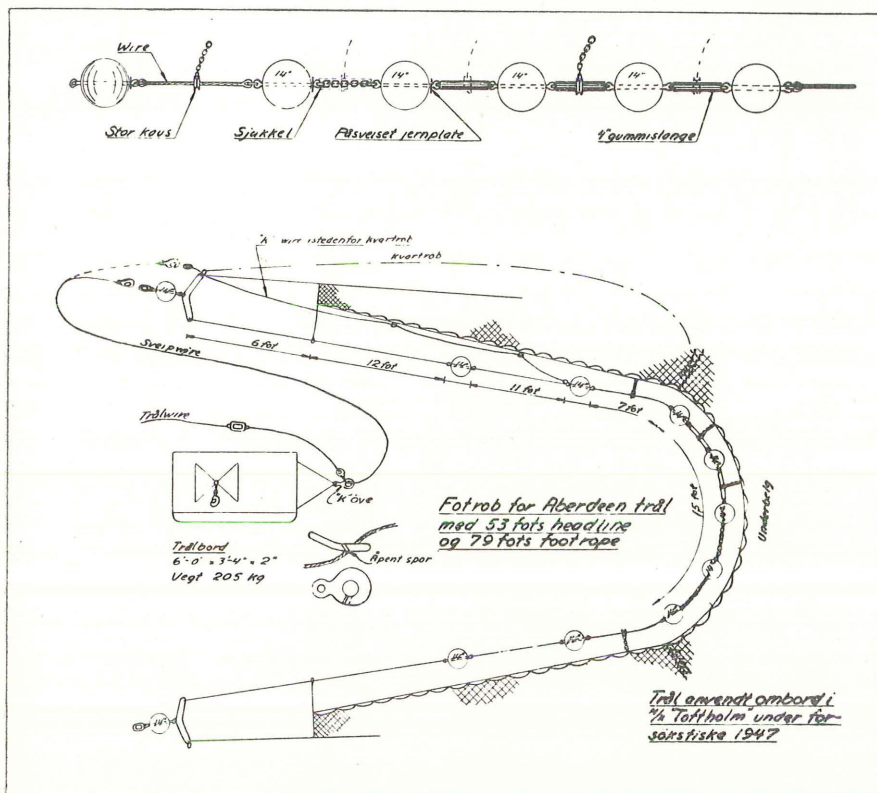
Foruten at der ble gjort forsøk og forandringer av mindre vesentlig art med redskaper og utstyr etter hvert som forsøksdriften skred fram, ble der under den siste tur »Uran« gjorde i Barentshavet gjort forsøk med de såkalte »Hydroflow« trawldoors. Dette er en amerikansk oppfinnelse og menes å være en stor forbedring av otterbordene. Disse nye otterbord er framstillet av tynne jernplater, og forsøk utført i Amerika synes å vise at der kan oppnås en ikke uvesentlig besparelse i driftsutgiftene. De få forsøk som ble utført ombord i »Uran« synes å bekrefte

dette, idet der med de nye tråldører ble oppnådd en økning av slepe-
distansen med 1/2 n. mil pr. time.

»Hydroflow trawldoors« synes således å kunne bli av betydning,
bl. a. for fartøyer med liten maskinkraft. Det skal dog bemerkes at da
disse tråldører er forarbeidet av jern med til dels skarpe kanter, vil det
være nødvendig å ta særlig hensyn til dette ombord i trefartøyer ved å
gi skutesiden gode påføringer under trålergalgene for å unngå unødige
stor slitasje på skroget.



Øverste figur viser hvordan fotroben er sammensatt av 6 stk. 18" og 4 stk. 14" stålbovins.
Nederste figur viser detaljer i trålvingens konstruksjon.



Figuren viser detaljer ved den fotrob som ble benyttet ombord i M/S «Toftholm».

Driftoversikter.

1. Driftoversikt for forsøkstråler »Uran«.

Leietiden omfatter tidsrommet 8. mars til 31. desember 1947. Det faller naturlig å dele tidsrommet i tre perioder og gi en oversikt over hver av periodene, hvoretter det settes opp en samlet oversikt.

Første periode vil omfatte tida 8. mars—1. mai. I dette tidsrom ble det ikke drevet forsøksfiske, men fartøyet var bl. a. i Skottland for direktoratets regning for å hente trålutstyr.

Annen periode omfatter tiden 1. mai—30. september og er det tidsrom da forsøksfisket fant sted.

I tredje periode 30. september—31. desember har fartøyet bl. a. deltatt i sildeundersøkelser og hatt frakteturer.

Første periode, 8/3—1/5 1947.

	<i>Utgifter:</i>	<i>Inntekter:</i>
1. Renter og avdrag på Fiskeribanklån	kr. 5.663,18	
2. Assuranse av kr. 400.000,— à 3½% p.a. 8/3—1/5	- 2.022,22	
3. Assuranse av kr. 100.000,— à 3½% p.a. 22/3—1/5	- 369,44	
4. Renter av egen kapital kr. 110.000,— à 1½% p.a. ÷ 25 % herav	- 178,75	
5. Utgifter i forbindelse med avhenting av trålerut- styr i Skottland, (Ikke nøyaktig legitimert)	- 3.496,10	
	<hr/>	
	kr. 11.729,69	

Annen periode, 1/5—30/9 1947.

	<i>Utgifter:</i>	<i>Inntekter:</i>
Fangstutbytte (inklusive for dekning av kasser og salg av gammelt salt)		kr. 142.557,40
1. Solar, smørølje etc.	kr. 14.403,52	
2. Hyrer. Her dekkes	- 14.032,32	
mens kr. 546,— av gjenstående overf. til vedl.		
3. Lott og andeler	- 55.772,33	
4. Vedlikehold (se punkt 2)	- 4.800,56	
5. Dekksrekvisita	- 679,93	
6. Maskinrekvisita (regninger nr. 14 drillskjeft og 121 skrustikker dekkes med en halvpart	- 336,94	
7. Assuranse 5 mdr. av kr. 500.000,— à 3½% p.a.	kr. 7.291,67	
Stempel	- 100,00	
Ass. Mannskapseffekter	- 122,50	
Ass. saltfisk Kr.sund N.	- 255,—	- 7.769,17
8. Diversekonto:		
Is, kasser salt	kr. 17.825,04	
Diverse	- 5.277,26	- 23.102,30
Følgende regninger er redusert:		
Nr. 1 med kr. 482,27 (medisin).		
- 38 — 38,70 (gummistøvler).		
- 103 — 35,— (vekkeklokke).		
- 122 — 256,15 (peileapp.).		
9. Regn. Rikstrygdeverket (ikke bilag)	- 600,—	
10. 1½% rente av kr. 110.000,— i 5 mdr. ÷ 25% herav (forlangende om 4%)	- 515,63	
11. Avdrag og renter på lån i Fiskeribanken (I Celius regnskap er et større beløp, idet han ikke har sondret mellom fangsttiden og det tidligere tids- rom som direktoratet skal betale for.	kr. 16.336,11	

12. Lott, trålredskaper Fiskeridirektoratet av	kr. 138.489,40	
÷ avgift, Råfisklaget	kr. 474,60	
Lossingutg.	- 1.409,18	
Meglerprov.	- 551,28 - 2.435,06	
7% av brutto fangst	- 136.054,34 - 9.523,78	
13. Reparasjon maskin og ny propeller	- 11.309,75	
14. Underskudd driftstiden		kr. 16.624,94
	<u>kr. 159.182,34</u>	<u>kr. 159.182,34</u>

Tredje periode, 30/9 — 31/12 1947.

	<i>Utgifter:</i>	<i>Inntekter:</i>
Frakteturer		kr. 6.651,58
Sildeundersøkelser		- 14.392,—
1. Solar, smørølje etc.	kr. 6.464,16	
2. Hyrer (ikke bilag)	- 8.379,72	
3. Andeler kost (ikke bilag for kr. 350,—)	- 2.906,94	
4. Dekksrekvisita	- 1.705,66	
Fratrukketregn. nr. 145 med kr. 640,98 (losseseil)		
Regn. nr. 130 med kr. 100,— (bom)		
5. Diverse utgifter (÷ rikstrygd)	- 838,79	
6. Maskinrekvisita	- 96,49	
7. Assuranse 3 mdr.	kr. 4.375,—	
Stempel	- 100,—	
Tillegg. ass. fraktf.	- 102,74	kr. 4.577,74
8. Rikstrygdeverket (ikke bilag)	- 225,75	
9. Renter 1½ % i 3 mdr. av kr. 110.000,— ÷ 25 %		
herav (Forlangende ca. 4 %)	- 309,38	
10. Renter og avdrag lån i Fiskeribanken	- 9.801,66	
11. Underskudd		kr. 14.262,71
	<u>kr. 35.306,29</u>	<u>kr. 35.306,29</u>

Samlet oversikt.

	<i>Utgifter:</i>	<i>Inntekter:</i>
1/5—30/9 1947		kr. 142.557,40
30/9—31/12 1947		- 21.043,58
8/3— 1/5 1947	kr. 11.729,69	
1/5—30/9 1947	- 159.182,34	
30/9—31/12 1947	- 35.306,29	
Underskudd		- 42.617,34
	<u>kr. 206.218,32</u>	<u>kr. 206.218,32</u>

Mannskapenes andel i fangsten var som følger:

1. tur utgjorde 30% av delingsfangst kr. 13.441 som delt på 13 lotter ga kr. 310,19 pr. lott. (Turen avbrutt).

2. tur utgjorde 30% av kr. 19.684,06 som delt på 11 lotter ga kr. 536,84 pr. lott.

3. tur utgjorde 30% av kr. 51.924,86 som delt på 13 lotter lotter ga kr. 1.198,26 pr. lott. (Turen avbrutt).

4. tur utgjorde 30% av kr. 32.953,03 som delt på 13 lotter ga kr. 760,45 pr. lott. (Turen avbrutt).

Samlet utgjorde en mannslott i alt kr. 2.805,74.

I tiden 6. mai—15. september, i alt 19 uker, var der 53 døgn på feltet med gjennomsnittlig inntekt pr. mann pr. døgn av ca. kr. 50.

Gjennomsnittlig inntekt pr. uke ca. kr. 150.

Rederiets andel utgjorde ca. kr. 80.000.

2. Driftsoversikt for forsøkstråler »Toftholm«.

Leietiden omfatter tidsrommet 1. april til 22. oktober 1947. Det vil være hensiktsmessig å dele tidsrommet i tre perioder og gi en oversikt over hver av periodene, hvoretter det kan settes opp en samlet oversikt.

Første periode vil omfatte tiden 1. april—1. september. Fartøyet var klar for forsøksdriften 4. mai. Fra 1. april til 4. mai ble foretatt innredningsarbeider.

Annen periode omfatter tiden 1. september—1. oktober. Det ble da foretatt sildetråling i Nordsjøen.

I tredje periode 1. oktober—22. oktober ble fartøyet pusset opp.

Første periode, 1/4—1/9 1947

	Utgifter:	Inntekter:
Fangstutbytte		kr. 49.435,24
1. Kasser og is	kr. 8.433,—	
2. Lott til mannskap	- 12.152,13	
3. Skipperens lott	- 4.778,81	
4. Lott til fast mannskap	- 1.145,79	
5. Andel redskaper	kr. 2.838,30	
6. Olje, kull og koks ifølge kontobok (÷ kr. 30,—)	- 3.047,50	
6. a. Ubetalt olje	- 7.953,64	
÷ beholdning	- 660,—	7.293,64

7. Emballasje	-	1.466,56	
8. Faste hyrer utbetalt av rederiet (\div 2 mdr. på maskinist og 3 uker på stuert)	-	9.157,—	
9. Proviant	kr. 7.532,46		
Mannskapsandel	- 3.676,12kr.	3.856,34	
10. Vedlikehold (Kontobok \div 2 poster + regning fra Haldorsen)	-	2.679,27	
11. Forbruk	-	451,08	
12. Diverse etter kontobok	-	774,79	
13. Forsikr. av 200.000,— à 3.5% i 5 måneder	- 2.916,67		
Forsikring av 25.000 à 2% i 5 m.	- 208,33	3.125,—	
14. Ubetalte regninger:			
Rikstrygdepremier	kr. 424,17		
Del av regning fra A/S Storvik mek. Verksted	- 500,60	924,77	
15. Renter av kr. 230.000,— i 5 mdr.			
Av kr. 142.000,— à 3.6 %	kr. 2.130,—		
— 50.000,— à 2 %	- 416,67		
— 38.000,— à 1.5 % \div 25%			
herav	- 178,13	2.724,80	
16. Avskrivning 7.62 % av kr. 230.000,— i 5 mdr.	-	7.305,42	
17. Undersk. som følge av garantert minstehyre	-	6.512,47	
18. Diverse telefoner og telegrammer	-	70,—	
19. Leie og innmontering av transport	-	1.500,—	
Underskudd			kr. 27.963,13
		<u>kr. 77.398,37</u>	<u>kr. 77.398,37</u>

Annen periode 1/9—1/10 1947.

	<i>Utgifter:</i>	<i>Inntekter:</i>
Fartøyets lott		kr. 4.864,95
1. Diverse regninger etter kassabok	kr. 1.795,41	
2. Avskrivning 7,62 %	- 1.460,50	
3. Renter	- 544,96	
4. Forsikring	- 625,—kr.	4.425,87
Overskudd	- 439,08	
	<u>kr. 4.864,95</u>	<u>kr. 4.864,95</u>

Tredje periode, 1/10—22/10 1947.

1. Hyre for tre mann	kr. 1.350,—
2. Avskrivning 7.62 % p.a.	- 1.095,38
3. Renter	- 408,72
4. Forsikring	- 468,75
	<u>kr. 3.322,85</u>

Samlet oversikt.

	<i>Utgifter:</i>	<i>Inntekter:</i>
1/4 — 1/9 1947		kr. 49.435,24
1/9 — 1/10 1947		- 4.864,95
1/4 — 1/9 1947	kr. 77.398,37	
1/9 — 1/10 1947	- 4.425,87	
1/10—22/10 1947	- 3.322,85	
Underskudd		- 30.846,90
	kr. 85.147,09	kr. 85.147,09

Mannskapenes andel i fangsten var som følger:

1. og 2. tur utgjorde 30% av delingsfangst kr.1.945,93 som delt på 12 lotter gir kr. 48.64 pr. lott. (Begge avbrutt).

3. tur utgjorde 30% av kr. 4.327,11 som delt på 10 lotter gir kr. 129.81 pr. lott. (Avbrutt).

4. tur utgjorde 30% av kr. 10.554,04 som delt på 10 lotter gir kr. 316,62 pr. lott.

5. tur utgjorde 30% av kr. 23.749,51 som delt på 13 lotter gir kr. 548 pr. lott. (Avbrutt).

Samlet utgjør en mannslott i alt kr. 1.043,08.

I tiden 5. mai—18. august, i alt 15 uker, var der 33 døgn på feltet med gjennomsnittlig inntekt pr. mann pr. døgn av ca. kr. 30.

Gjennomsnittlig inntekt pr. uke i denne tid er ca. kr. 70.

Det gjør seg gjeldende at der er reknet med den tid som er medgått til reparasjon og utbedring av skader.

Rederiets andel utgjorde ca. kr. 28.000.

3. Økonomisk resultat.

Som det vil gå frem av medfølgende driftsoversikt for »Uran« løp leietiden fra 8. mars til 31. desember 1947. Dette tidsrom har en i oversikten inndelt i 3 perioder, hvoretter en har satt opp en samlet oversikt for hele leietiden. I 1. periode, som omfatter tiden 8. mars til 1. mai, drev fartøyet ikke forsøksfiske, men var bl. a. i Skottland for direktoratets regning for å hente trålutstyr. 2. periode, som omfatter tiden 1. mai til 30. september, var det tidsrom da forsøksfisket fant sted. I 3. periode, som varte til årets utgang, deltok fartøyet bl. a. i sildeundersøkelser og frakteturer.

I 1. periode har rederiet, som det vil ses, fått dekket de faste utgifter for fartøyet, så som avdrag og renter på fiskeribanklån, assurance og

renter av egenkapital. Disse utgifter utgjør kr. 8.233,59. De utgifter som direkte står i forbindelse med avhentelse av utstyr i Skottland er på kr. 3.496,10. De samlede utgifter i dette tidsrom var således på kr. 11.729,69. Der var ingen inntekter.

I 2. periode var det et fangstutbytte på i alt kr. 142.557,40 på 4 turer. Utgiftene var kr. 159.182,34. I driftstiden ble det således et underskudd på kr. 16.624,94. Av de største utgiftsposter pekes på lott og andeler med kr. 55.772,33, utgifter til is, kasser og salt kr. 17.825,04, brenselutgifter kr. 14.403,52 og hyrer kr. 14.032,32. De faste utgifter som assurance, renter og avdrag på fiskeribanklån og renter av egenkapital utgjør tilsammen kr. 24.620,91.

I 3. periode hadde fartøyet en inntekt på kr. 21.043,58, fordelt med kr. 14.392 på sildeundersøkelser og kr. 6.651,58 på frakteturer. Utgiftene i dette tidsrom beløper seg til kr. 35.306,29, og det ble et underskudd på kr. 14.262,71. Brenselutgifter og hyrer utgjør i dette tidsrom kr. 14.843,88. Renter og avdrag på lån, assurance og renter av egenkapital kr. 14.688,78.

Den samlede oversikt for forsøkstråleren »Uran« viser en samlet inntekt på kr. 163.600,98 og en utgift på kr. 206.218,32, som gir et underskudd på i alt kr. 42.617,34.

Når det gjelder forsøkstråler »Toftholm« løper leietiden fra 1. april til 1. september. Innenfor dette tidsrom fant forsøksfisket sted. Fartøyet var imidlertid inntil 4. mai undergitt innredningsarbeider etc., således at selve forsøksdriften først kunne settes i gang 4. mai. 2. periode omfatter tiden 1. september til 1. oktober, da det ble foretatt sildetråling i Nordsjøen. I 3. periode 1. september til 22. oktober ble fartøyet pusset opp.

Av oversikten vil det gå fram at fartøyet i forsøksstiden (1. periode 1/4—1/9) hadde et fangstutbytte på i alt kr. 49.435,24. Utgiftene beløp seg til kr. 77.398,37. For driftstiden ble det således et underskudd på kr. 27.963,13. Det må dog ved vurderingen av underskuddet tas hensyn til at dette innbefatter utgifter også i tiden 1. april til 5. mai, da fartøyet ennå ikke var klart for forsøksfiske. Det effektive underskudd for driftstiden skulle således bli om lag kr. 22.000.

Av de større utgiftsposter nevnes lott til skipper og mannskap kr. 18.076,73, brenselutgifter kr. 10.341,14, faste hyrer kr. 9.157 og renter, forsikring og avskrivning kr. 13.155,22.

I 2. periode (trålfiske etter sild i Nordsjøen) falt på fartøyet en inntekt av kr. 4.864,95. Utgiftene besto av de faste, som renter, avskrivning og forsikring med kr. 2.630,46, og øvrige utgifter på kr. 1.795,41, tilsammen kr. 4.425,87. Der var i denne periode et overskudd på kr. 439,08.

I pussetiden (3. periode) var det ingen inntekter. Foruten de faste utgifter til renter, forsikring og avskrivning ble betalt hyrer for 3 mann med kr. 1.350. De samlede utgifter i denne periode var kr. 3.322,85.

Den samlede oversikt for forsøkstråler »Toftholm« viser utgifter på kr. 85.147,09 og inntekter på kr. 54.300,19, underskudd i alt kr. 30.846,90.

For begge fartøyers vedkommende er det regnet med en avskrivning som noenlunde svarer til avdragene på de opptatte lån. I regnskapet for »Uran« er avskrivningsbeløpet etter rederiets ønske oppført som avdrag på lånebeløpet, således at det ikke kommer fram noe bestemt beløp med betegnelsen »avskrivning«.

For spesielt å illustrere mannskapenes andel i fangsten har en satt opp en oppgave, som vedlegges, over lott pr. mann pr. tur for hvert av fartøyene, videre med angivelse av den samlede mannlott pr. fartøy. Gjennomsnittsinntekten pr. mann pr. effektivt fangsdøgn var, som det videre vil ses av oppgaven, for »Uran«s vedkommende ca. kr. 50, mens ukeinntekten var ca. kr. 150 gjennomsnittlig pr. uke under hele forsøksdriften. For »Toftholm«s vedkommende var den samlede mannlott i alt kr. 1.043,08. I den effektive fangsttid var gjennomsnittsinntekten pr. mann pr. døgn ca. kr. 30. Gjennomsnittsinntekten pr. uke utgjorde ca. kr. 70.

Kvaliteten av trålfanget fisk.

Fisk fra m/s »Uran« ble levert til Statens Filetfabrikk og Fryseanlegg, Melbu, som har gitt følgende uttalelse i skriv av 29/5 1947:

Fiskeparti levert fra tråleren M/S »Uran«, fanget ved Bjørnøya i løpet av en uke — føring til Melbu ca. 36 timer — levert 19/5 1947.

En gjør spesielt oppmerksom på at det kvantum som er utsortert til guano er småfisk (for små til filetering og frysing) som overhodet ikke var iset ombord, men bare satt i kasser på dekket. Av det ordinære fiskeparti som var iset ble intet utsortert til guano.

	Sum levert kg	Any. filet kg	Rundfrysing småfisk kg	Henging kg	Guano
Torsk	27.587	20.892	5.099	388	1.208
Hyse	1.960		1.635	325	
Blåsteinbit . . .	494	494			
Flekksteinbit . .	160	160			
Sei	94				
	30.395	21.546	6.828	713	1.208
	100%	70%	23,5%	2,5%	4%

Det kvantum som ble anvendt til filet ga et filetutbytte av 46,525% mot vanlig på denne årstid ca. 44,5% (filet med skinn uten buk). Grunnen er vel at det hovedsakelig er magerfisken som tar på agn — det er line som ellers benyttes nå — mens trålen tar samfengt eller også den som er bedre.

Kvaliteten er meget god til tross for at den fisken som først var fanget var over en uke gammel, men behandlingen hadde også vært helt perfekt. Fisken var bløggjet levende, hadde blødd ut før sløyingen og iset ca. 1 time etter at den kom ombord. Denne fisken som var opptil 9 døgn kan ellers sammenliknes i kvalitet med annen 5 døgn fisk, og viser hvor meget bløggging og behandling har å si for holdbarheten.

At så meget små fisk (under 2 kgs) ble utsortert til rundfrysing skyldes vel at fisketilsiget først kunne merkes under Bjørnøya den dag tråleren gikk derfra — og denne fisk er tatt før den egentlige sesong der oppe begynner. Denne utsortering skyldes bare størrelsen, ikke kvalitet.

Det parti som er utsortert til hending er magerfisk (såkalt skinnfisk). Kvaliteten ellers er bra.

Guanofisken var holdt utenom det ordinære parti som var iset, men må vel likevel ses som en del av fangsten.

Vi har dessverre ennå ikke fått fatt på noen smaksprøver av det som er frosset og lagret, men etter produksjonsresultatet skulle en formode et meget godt resultat her også.

Stort sett er vi meget godt fornøyd med resultatet, og sett i forbindelse med annen vanlig fiskelevering betrakter vi dette som et rent reklameparti.«

Konklusjon.

Som nevnt innledningsvis var hensikten med dette forsøksfiske å søke klarlagt spørsmålet om trålfiske med fartøyer av størrelse 75 til 100 fot som dessuten er anvenbare til annet slags fiske.

Den korte driftstid, de ekstraordinære fangstforhold og de begynneransker fartøyene hadde, gjør at forsøksdriften ikke kan gi et tilstrekkelig grunnlag for noe avgjort standpunkt til spørsmålet om trålfiske med disse fartøystørrelser.

På tross av de mange uhell og de ekstraordinære fangstforhold for tråldriften i sesongen må man imidlertid etter direktoratets mening kunne trekke den slutning at begge de nyttede fartøyer med det utstyr de hadde, teknisk sett må antas vel egnet for trålfiske.

»Uran« med en kapasitet av 50—60 000 kg fisk iset i kasser i rom-

met eller ca. 90—100 000 kg saltfisk menes å kunne drifte på selv noe fjernereliggende banker i Barentshavet, idet fartøyet ved å medbringe bunkersolje i fat eller på reservetanker i rommet vil kunne få så pass stor aksjonsradius at det innen rimelig tid og under alminnelige forhold vil kunne påregne så pass meget fangst at turen vil kunne være lønnsom. Med vekselvis 8 og 9 mann på vakt ble det under bra fiskeforhold som beste resultat ombord i »Uran« produsert 9 000 kg saltfisk i et døgn med et gjennomsnitt av 7 000 kg pr. døgn for den beste uke. Av iset fisk ble det oppnådd en topproduksjon av 13 000 kg for det beste døgn.

For fartøyer av »Toftholm«s størrelse blir kapasiteten og aksjonsradius noe mindre. Fiskeriteknisk sett er det intet i veien for at også dette fartøy under rimelige værforhold vil kunne drive trålfiske selv på fjernereliggende banker, men plassforholdene ombord vanskeliggjør dette. Bunkersbeholdningene på de ordinære oljetanker ombord gir nemlig bare 7—10 driftsdøgn, mens det som minimum for trålfiske på fjernere banker bør kreves 14—21 døgn. For å oppnå dette må det i tilfelle anbringes ekstra oljetanker i lasterommet, og dette går da utover rommets kapasitet og fartøyets lasteevne, likeledes må det vanligvis medbringes vann i fat stuert på dekk for byssebruk og til bruk under trandampingen. På fartøyet vil det også bli liten plass til de reserveredskaper som nødvendigvis må medbringes på lengre turer på havfiske. Fartøyet vil således bringe i land lite fisk i forhold til fartøyets størrelse og turens varighet. Selv om det under gunstige forhold kan vise seg lønnsomt å drifte på banker langt fra kysten også med denne fartøystørrelse, antar en at denne fartøystørrelse vil være best egnet til trålfiske ved den norske kyst og på mer nærliggende banker.

Under fiske ble det ombord i »Toftholm« med 6 mann på vakt oppnådd 5 300 kg saltfisk det beste døgn og 5 200 kg iset fisk under ferskfiskproduksjon.

Trålforsøkene har som nevnt foran vært drevet på dybder inntil 170 favner. Om effektivt fiske med disse fartøyer vil kunne drives på større dybder, kan en ennå ikke si noe om. Med fangstevne på 170 favners dybde vil det imidlertid kunne fiskes på de vanligste trålfelter.

Noen slutninger angående lønnsomheten av trålfiske med disse fartøyer kan en ikke trekke av forsøksdriften. Slike undersøkelser må nødvendigvis foretas over en lengre tidsperiode og bygge på sammenlikninger med annen drift med fartøyer av tilsvarende størrelse. Oversikten over det økonomiske resultat viser riktignok at det i driftsperioden for begge tråleres vedkommende var større driftsutgifter enn inntekter. Men tar en i betraktning de stort sett dårlige fangstforhold, driftsuhellene og begynnervanskene, kan en etter direktoratets mening ikke slutte noe herav angående lønnsomheten i det lange løp.

Forsøksfisket er fortsatt etter 1. januar d. å. med »Uran«. Men fartøyet drives nå helt ut for eierens egen regning og risiko uten noen garantiordning. Eierne av »Toftholm« ønsket ikke å fortsette forsøksfiske på samme grunnlag som »Uran«. Hittil har en imidlertid ikke kommet over noe passende fartøy.

FORSØKSFISKE MED »PAREJA« SLEPENOT

Av konsulent M. O. Kristensen og konsulent G. Rokstad.

Fiskeridirektoratet har i noen tid arbeidet med planer om å utnytte de fordeler som det spanske parfiske synes å kunne gi, om metoden kan tilpasses for norske forhold.

Med tanke på dette ble det i 1947 bestilt 3 komplette »pareja« nøter av forskjellige størrelser i Spania, men vanskeligheter med leveransen og eksportlisens har bevirket at bestillingen først ble effektivert i 1949.

Metoden som har vært brukt i Spania i over 100 år er også tatt i bruk i enkelte andre land, bl. a. Japan, mens derimot nordsjølandene, England unntatt, ikke synes å ha fattet særlig interesse for denne fiskemetode, som etter de foreliggende meldinger å dømme, er meget effektiv.

»Pareja« (par) betegner selve metoden, idet det er 2 fartøyer som opererer med det samme redskap, slepenoten, som i korthet kan betegnes som et stort snurrevad.

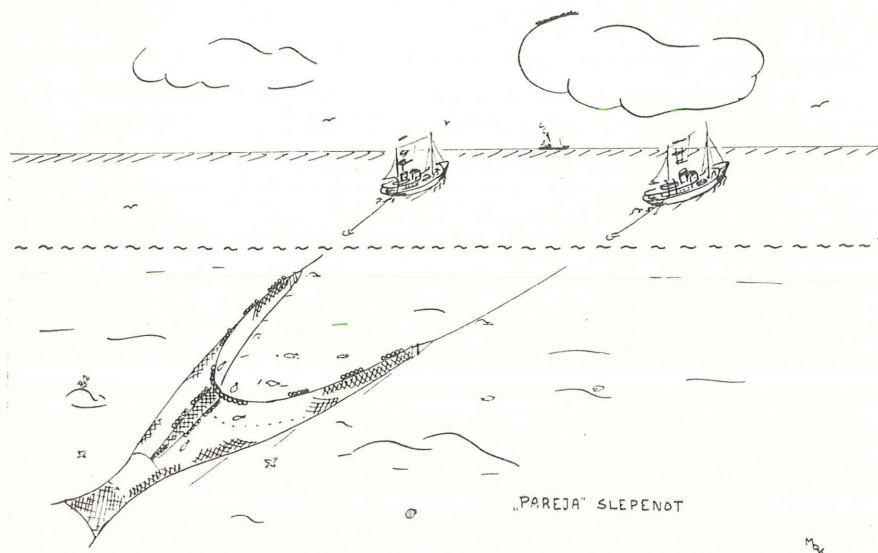
Erfaringene synes å ha vist at det er nødvendig å ha to fartøyer av samme størrelse og med samme maskinkraft til å operere sammen om resultatet skal bli vellykket. Størrelsen av par-fartøyene kan variere fra ca. 50 fot oppover til ca. 100, med maskiner på opptil 250—300 HK dieselmotorer i de mest moderne fartøyer.

Redskaper som vanligvis er beregnet til å nyttes på banker hvor der er gode bunnforhold, slepes imellom og etter parfartøyene, som under fisket må holde en passende og konstant innbyrdes avstand. Lengden av slepelinene er gjerne 5 ganger den dybde det fiskes på og mere. Der benyttes $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ toms wire nærmest fartøyene, mens der foran notens armer vanligvis benyttes noen lengder av 2— $2\frac{1}{2}$ " ormeline, alt etter fartøyenes og notredskapenes størrelse. Lengden på kaveltelnen for de største redskaper kommer opp i 100—105 meter, og det er således et stort område noten fisker over når den slepes fram med en fart av 2—3 N. M. i timen.

De første forsøk som ble gjort etter denne metode, ble utført ved

Fiskarfagskolen på Aukra, og det var straks fiskere som fikk øynene opp for de muligheter metoden innebar.¹⁾

I samarbeid med Fiskeridirektoratet ble der i fjor høst gjort en del forberedende forsøk med et par fartøyer av ca. 95 fots størrelse med 120—150 HK maskiner. Redskaper som ble nyttet var forarbeidet i



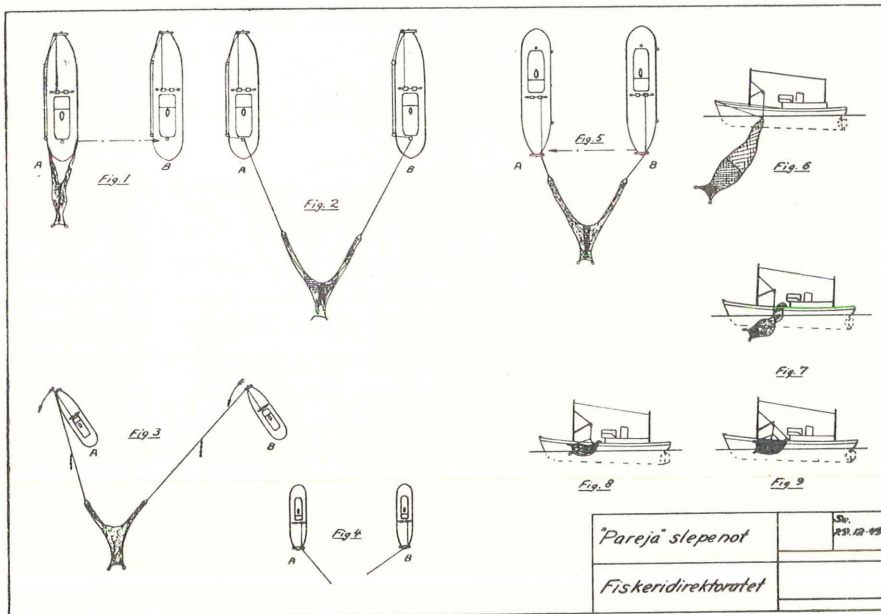
Norge etter modell av en utrangsjert not som var innkjøpt fra England, men den viste seg å være for tung og uhensiktsmessig for de fartøyer som utførte forsøkene.

Da de bestilte redskaper lot vente på seg, ble det etter endt sildefiske tatt fatt på arbeidet med å fremstille nye nøter etter tegninger som var utarbeidet ved Fiskeridirektoratet, men først i juni måned var en kommet så langt at forsøksfartøylene kunne legge ut på sin første tur. Det var M/S »Stormfuglen« av Kristiansund N., fører Ole Sandvik, med 120 HK-motor og M/S »Svithun«, Stavanger, fører Adolfsen, med 350 HK-motor som utførte forsøkene.

Følgende rapport fra konsulent Rokstad ved Fiskeridirektoratet viser forsøksdriftens gang:

»Lørdag den 11. juni 1949 kl. 19.00 avgikk båtene fra Kristiansund N. for å gå nordover til Finnmark og Barentshavet hvor forsøkene skulle drives. På veien nordover ble wiren merket, nøtene på-

¹⁾ Sml. Fiskeridirektoratets småskrifter nr. 6, 1948: »Beskrivelse av partrål og bruk av redskaper etter de erfaringer en har fått ved Fiskarfagskolen på Aukra« av styrer Arne Grønningsæter.



Manøvrering under utsetting og innhiving.

satt de synker og fløyt som var behøvelig og forøvrig ble div. annet forberedende arbeid utført.

Ved påhivingen av wiren fra den ene tromlen til den andre, ble en ombord i »Stormfuglen« merksam på en feil ved den ene tromlen og fartøyene måtte gå inn til Vardø for reparasjon.

Mandag den 20. juni kl. 14.00 var alt klart, tromlen reparert og båtene stakk til sjøs. Kursen ble satt for Kape Kanin. Tanken var å forsøke etter flyndren på flyndrefeltene der borte.

Tirsdag den 21. juni kl. 22.00 sto fartøyene 60 N. M. W.N.W. av Kape Kanin, og noten ble satt. Der ble i løpet av natten og neste dag gjort i alt 4 forsøk. Til å begynne med fikk en ikke noten til å gå ved bunnen, men etter en del forandringer av fløyt, synker og slepelinens lengde, fikk en tilfredsstillende resultat.

En gjorde senere flere forsøk med forandringer av slepelinen og kom til det resultat at slepewirenes lengde burde være minst 5 ganger den dybde en fisker på. I tillegg til slepewiren nærmest noten, bruktes en kabel av wire og hamp (ormeline), som var ca. 3" og noe tykkere enn slepewiren som var 1½". Ormelinen var ca. 120 fvn. og beholdt samme lengde uansett hvilken dybde fisket foregikk på. Fartøyene av-søkte feltet mellom Kape Kanin og Sviat Nos uten å finne noen nevneverdige forekomster av flyndre. Der var også to norske snurrevadfiskere, M/S »Noma« og M/S Bergalf« til stede på feltet.

men heller ikke dette gjorde noen forandring til det bedre, tvert imot. Fangsten ble det samme. Så forsøkte en å gå med lengere avstand mellom båtene, men heller ikke dette gjorde synderlig forandring.

Etter gjentatte forsøk med negativt resultat ble en enig om å skifte trålsekk ut og sette på den som opprinnelig var konstruert for slepenoten.

Etter at forandringen var foretatt, ble slepenoten satt påny. og det ble en merkbar forandring. Etter to timers slep fikk en ca. 1000 kg.

Torsdag den 30. juni. Det var en masse utenlandske trålere på feltet, og svært vanskelig å arbeide for forsøksfartøyene. Farten som ble oppnådd under slepingen av noten, ble ca. 2. n. m. og var således ikke mere enn det halve av hva de vanlige trålere slepte med. Dette forårsaket at forsøksfartøyenes evne til å konkurrere med vanlige trålere på samme felt som disse, var svært liten. Det fikk en også erfare senere på dagen, idet en engelsk tråler, som passerte aktenfor forsøksfartøyene, dro trålen sin over vår not, med den følge at noten ble fullstendig ødelagt. Føreren på den engelske tråler var sikkert ikke merksam på hva slags redskap en fisket med og at en benyttet temmelig nøyaktig dobbelt så lang slepeline som til vanlig trål. En kan gå ut fra at dette var årsaken til uhellet.

Etter dette fant en det rådeligst å avbryte fisket og gå til lands for å levere fangsten, og samtidig reparere slepenøtene. Kursen ble satt for Vardø.

Fredag den 1. juli. Ankom Vardø kl. 08.30. Undertegnede og en del av mannskapet gikk straks i gang med reparasjon av nøtene. Da store deler var slitt bort av begge nøtene, var skadene så store at de reservedeler en hadde for hånden ikke strakk til, og da det dessuten ikke var mulig å anskaffe det fornødne materiale innen rimelig tid, fikk en bare den ene trålen reparert.

Tirsdag den 5. juli kl. 16.00 var slepenoten og alt forøvrig ferdig, og fartøyene kunne gå ut igjen. Kurs ble satt for Barentshavet. Tanken var å fortsette forsøkene etter torsken.

Onsdag den 6. juli kl. 08.00 var en på 71° 40' N. br. og 43° 00' og 0 lgd. Slepenoten ble satt og der ble i løpet av dagen gjort tre slep. Fangst ca. 500 kg i hvert hal.

Fredag den 8. juli. Meldinger fra de norske trålere som arbeidet på samme felt, gikk ut på at fangstene for det meste var små og ujevne. I løpet av dagen ble der gjort flere slep. Dagsfangst ca. 3000 kg.

Lørdag den 9. juli kl. 04.00 ble slepenoten satt like ved tråleren »Svalbard II« av Bodø for om mulig å få en sammenlikning av redskape- nes fangstevne. Etter 2 timers forløp ble noten hevet inn. Forsøksfartøyene hadde da slept over en distanse på ca. 4 n. m., temmelig nøyaktig halvdelen av den distanse S/T »Svalbard II« slepte i samme tidsrom.

Slepenoten var etter hvert blitt meget avrevet, og da tiden dessuten var langt fremskredet, bestemte en seg for å avslutte forsøkene.

Fangsten besto av i alt 140 kasser iset torsk eller ca. 10 tonn.«

Forsøksfartøyenes samlede fangst for de to turer utgjorde ca. 25.000 kg iset fisk, et kvantum som kanskje ikke synes å være særlig stort, men tar en alle begynnervanskeligheter i betraktning, og spesielt at det her dreier seg om en fiskemetode som er ny for oss nordmen, så tør en si at resultatene var meget oppmuntrende. Det forhold at det ene av fartøyene har en motor på 120 HK mens det annet fartøys maskin er på 350 HK bevirket at det var vanskelig for fartøyene å holde samme fart, og dette influerte igjen på redskapenes fangstevne, som i vesentlig grad avhenger av at fartøyene under slepningen holder en jevn inbyrdes avstand og fart.

En liten avvikelse i slepefarten mellom fartøyene vil bevirke at slepenoten får en skjev stilling på bunnen og mister sin fulle fangstevne. Dette forhold, sammen med andre, gir en forklaring på hvorfor spanjolen bygger sine par-fartøyer nøyaktig like og med samme maskinkraft.

Forsøksfartøyene som var av forskjellige størrelser og typer, oppnådde imidlertid fangster i enkelte strekk på opptil ca. 5000 kg, og det gir en lov til å tro at en selv med fartøyer som avviker noe fra hverandre, hva størrelse og maskinkraft angår, kan oppnå gunstige resultater. Det kreves selvsagt noen tids erfaring før en kommer så langt at en kan ha full nytte av de muligheter denne fiskemetode synes å kunne gi.

FORSØK MED NYLON I FISKE- OG FANGSTREDSKAPER

Av konsulent M. O. Kristensen og konsulent G. Rokstad.

Fiskeridirektoratet har under sine arbeider med utprøvingen av nye fiskemetoder og redskaper, også hatt sin oppmerksomhet henvendt på de muligheter nylon tråd og liner kanskje kan få for vår fiskerinæring, og en har allerede, så langt forholdene har tillatt det, gjort en del forsøk.

En har festet seg ved nylonens relativt store bruddstyrke, bestandighet mot sjøvann og lette vekt i forhold til tykkelsen, og ment at den kanskje spesielt kunne egne seg i garn og notredskaper.

Forsøk med sildetrål av nylon.

Det forhold at de norske fiskere, som driver sildefiske med trål i Nordsjøen, ofte klager over at de trålredskaper som benyttes, er for svake og ikke tåler påkjenningene når fangstene blir store i de enkelte trekk, førte bl. a. til at en gikk inn for å framstille en sildetrål av nylontråd.

For dette formål ble det innkjøpt en del materialer fra Frankrike, og da en her i landet ennå ikke har maskiner som er beregnet for binding av nylontråd, måtte hele trålen bindes for hånd. Dette forhold fordyret redskaper en god del, men en kunne samtidig gardere seg mot at knutene ville gli, ved å ta to innstikk for hver knute i de deler av trålen hvor påkjenningen er størst.

Trålen som ble forarbeidet etter mønster av den vanlige svenske type, ble prøvet sist i sesongen av Fladengrundfisket ombord i M/S »Junior I« av Bergen, og de resultater og erfaringer som ble gjort må sies å være såvidt gode at det er grunn til å fortsette forsøkene.

Etterfølgende rapport fra kapt. Nils K. Hansen, viser resultatene av forsøket:

Søndag 28. august 1949. Trålen satt kl. 06.30. Tauet S.V. i en time og vi fikk 10 tønner sild. (vanlig bomullstrål).

Nylon-trålen utsatt kl. 08.35, tauet N.O. i en time, og resultatet ble 30 tønner. Gjorde nye 3 hal, H.H.V., S.V., N.O., S.V., hvert hal i en time, og resultatet ble 26 tønner, 32 tønner og 35 tønner. Skiftet deretter over til vår egen 80" bomullstrål, og resultatet ble med denne 7 tønner.

Etter de opplysninger jeg skaffet meg var der ingen andre norske båter som samme sted oppnådde mer en 1/3 part av vårt resultat (på samme felt). Posisjon 58° 35' n. br. 1° 45' o. l. Dybde 55—60 favner.

Mandag 29. august 1949. Nylon trål utsatt kl. 06.30, tauet i en time N.V. og fikk 20 tønner.

Gjorde 2 nye hal, S.O. og N.V. med resultat 21 og 24 tønner. Under ny utskytning av trålen var vi dessverre uheldig å rive under headlinen. Årsaken hertil var sikkert for hård begrensning under skytningen. Vi måtte deretter skifte over til vår egen 80" boullstål og oppnådde 5—7 tønner i hvert hal. Jeg nevner for ordens skyld at vi i hvert hal tauet fra 3,7—4 naut. mil.

Mitt hovedinntrykk av Nylon-trålen er at dette redskap er de vanlige bomullstråler helt overlegen. Nylontrålen er lettere å taue og vesentlig lettere under arbeidet enn våre vanlige tråler. Nylontråleus styrke var ganske imponerende, og er det bare å håpe at forholdene snart må tillate oss å gå til anskaffelse av redskaper i Nylon materialer, som vil hjelpe oss over vår stadige vanskelighet som oppstår i forbindelse med at bomullstrålen er for svak og rives under tauing.«

En kan ikke med sikkerhet uttale seg om hva årsaken kan være til de større fangster i den trål som var forarbeidet av nylon, men da begge de tråler som ble benyttet var av samme modell, synes materialet å ha spilt en vesentlig rolle. Det er trolig at nylontrålen som er lettere i vekt og ikke har så lett for å absorbere vann, foruten at den på grunn av sin glatthet glir lettere gjennom vannet, vil komme høyere opp i fra bunnen med fløyttelen under slepingen. Dermed økes kubikken av den vannmengde som siles gjennom redskapen, og fangsten blir rimeligvis større, særlig da om silden har tendens til å holde seg litt opp fra bunnen.

På grunn av at forsøksredskapen ble skadet under utsettingen, ble ikke forsøkene fortsatt, da omsetningsvanskelighetene for fladen-sild bevirket at dette fiske ble innstillet fra nordmennes side.

Forsøkene tenkes fortsatt igjen når høvelig anledning gis.

Forsøk med nylonforløper til småkvalfangst.

Direktoratet har også foranlediget satt i verk forsøk med forløper av nylon under småkvalfangster og konsulent Rokstad redegjør i nedenstående utdrag av rapport, for de forsøk som ble utført i Barentshavet siste sommer ombord i M/K »Ingrid G«:

Lørdag 16. juli. Honningsvåg. De nødvendige forberedelser med prøveskyting av forløper og div. ble foretatt. En forløper av nylon av 2" tykkelse ble forsøkt. Forløperen gikk fint ut og tok ingen som helst skade av utskytingen. Det ble gjort flere forsøk med samme forløper, og en merket seg at den ble mykere og lettere å kveile etter at den ble våt. Dette er en stor fordel, og er motsatt av vanlige forløpere laget av hamp eller manilla. Disse blir nemlig hårde og stive etter at de er blitt våte, og ofte vanskelig å kveile.

Søndag den 17. juli. Lå i Honningsvåg.

Mandag den 18. juli. Kl. 21.15 var alt klart, og kurs ble satt N+ O½ O fra Helnes fyr.

I samråd med kaptein Ringsøy ble en enig om å foreta en forsøks-tur opp til iskanten nord i Barentshavet hvor en ifølge tidligere erfaring på området, skulle anta der var forekomster av kval.

Tirsdag den 19. juli. Kl. 20.00 ,ca. 150 n. m. av Helnes, observertes noen få kvaler. Det ble gjort forsøk etter dem, men det var ikke mulig å komme dem så nær at en kunne skyte. Fortsatte videre.

Onsdag den 20. juli. Fortsatte nordover, ingen kval.

Torsdag den 21. juli. Kl. 00.30 observertes en masse kval. Vi var da på 75° 50' N. br. og 35° 00' O. lgd.

Til å begynne med var kvalen noe sky og vanskelig å komme nær, men etter hvert ble den roligere, og kl. 20.00 hadde vi i alt fått 6 stk.

Foruten småkvalen (Vågekval) var der også en masse Finnkval og Blåkval til stede på feltet. Kvalen gikk i lodde som det var enorme mengder av. En kunne gå time etter time gjennom store flak hvor sjøen var helt brun av lodde.

Fredag den 22. juli. Ut på natten ble der frisk, nordlig bris, og været ble utpå formiddagen lite skikket til fangst. En besluttet å gå norover til iskanten for å fortsette fangsten i le av denne.

Lørdag den 23. juli. Kl. 02.00 kom en opp til isen. Iskanten lå da på 76° 30' og i retning O—W. Det var en masse kval som trakk opp til isen. Kvalen dukket ned ved iskanten og forsvant inn i isen, og en kunne se den stikke hodet opp for å puste mellom isflakene på veien innover.

Til å begynne med var vi alene på feltet, men etter hvert som meldingene nådde fram, kom der flere og flere fangere.

Fangstmulighetene var gode og nesten alle gjorde god tur. Vi fortsatte fangsten ut uken til *lørdag den 30. juli* og en hadde da i alt fått 16 kvaler som tilsammen ga ca. 30 tonn kjøtt og 10 tonn spekk. Det var 15 hunkvaler og en hankval.

Nylonforløperen, som hele tiden ble brukt, viste stor styrke og var behagelig å arbeide med. Vanlig forløper som ble benyttet ved oppskyting av kvalen røk flere ganger, mens nylonforløperen ikke viste tegn til svakhet. Ved innhiving av kvalen var forløperen flere ganger utsatt for filing, idet baugrull og stevn ikke var så forarbeidet som det burde være. Nylonsforløperen fikk således noe skade, dog uten at det kan sies at den var mindre motstandsdyktig for fil og gnag enn forløpere av vanlig taug.«

Forsøk med nylonsnøre i Lofoten.

I 1948 ble der på direktoratets foranledning gjennom oppsynsbetjenten i Ballstad fordelt en del line og iletaugsnøre av nylon til stedets fiskere for at disse skulle prøve snøret under vanlig drift.

Det foreligger ingen detaljerte rapporter om de forsøkene som ble gjort, men følgende utdrag av en del uttalelser gir et visst inntrykk av nylonsnørets anvendelighet under linefisket i Lofoten.

»Snøret var sterkt og elastisk, men var vanskelig å spleise sammen, idet spleisen ville rakne opp. Snøret er mykt, fiskelig, men svært glatt for å dra opp av sjøen, spesielt når det er påstand eller tyngde på lineparten.«

»Snøre: liker jeg meget bra, men er bange for at det blir for kostbart i bruken, idet man ofte taper bruk under driftsmetoden som nå pågår under Lofotfisket. Til iletaug er det meget bra, helst for de båter som trekker bruket med linespill.«

Flere fiskere har uttalt at snøret var for glatt når det ble vått, men var fiskelig. Enkelte mener at snøret har lett for å floke seg sammen. Andre uttaler at det ville være bedre å ha fortøm i nylon og vanlig hampsnøre som ile og linegrunnslo. En fisker mener at uten tvil er nylon dobbelt så fiskelig som annet snøre.

Konklusjoner.

Det er selvsagt for tidlig allerede nå, på grunnlag av de forsøk som er utført å trekke noen endelig slutning om nylonens anvendelighet til fiske- og fangstredskaper.

Forsøkene med sildetrål forarbeidet av nylontråd må imidlertid kunne sies å ha falt heldig ut, idet det under en enkelt forsøksstur ga som resultat at fangstene med denne trål i de enkelte trekk var 4—5 ganger så store som de fangster som ble tatt med en trål forarbeidet av bomulls-tråd. De to tråler som ble benyttet var forarbeidet etter svensk mønster og atskilte seg fra hverandre bare ved at de var forarbeidet av ulike materialer. Trålerne ble benyttet avvekslende på det samme felt, og en kan formentlig derfor se bort fra tilfeldigheter som kanskje ellers ville avstedkomme tvil om de to tråler var benyttet hver for seg på forskjellige felt til forskjellige tider.

Nylontrålen viste også, til tross for de tynne materialer, stor bruddstyrke og var ellers lett å arbeide med.

Fortsatte forsøk ved senere anledning, vil formentlig bidra til å klarlegge nylontrådens anvendelighet i sildetrålredskaper.

For så vidt angår forsøkene med nylon forløpere under småkvalfangst, må også disse kunne sies å ha vært vellykket, idet der under en enkelt fangsttur ble anskutt og fanget 16 kval med en og samme forløper uten at det vistest nevneværdig vanlig slittasje på forløperen.

Forsøkene med smekrere snører til liner og lineiler synes derimot etter de forskjellige uttalelser å dømme, å ha gitt et mere usikkert resultat. Og det synes rimelig å anta at de nåværende priser på nylon snøret gjør sitt til at fiskerne er betenkelige når det gjelder slike anskaffelser. Linebruk er i sin alminnelighet mere sårbar enn andre redskaper idet det har lett for å bli slitt bort av andre redskaper, liksom det ved festigheter på bunnen, som korall, kan files av og gå tapt i større eller mindre lengder. Vedlikeholdsutgiftene for slike linebruk vil derfor formentlig bli uforholdsmessig store, og det kan derfra være tvilsomt om de fordeler nylonen ellers måtte kunne oppvise, oppveier meromkostningene ved vedlikeholdet.

SVALBARD—GRØNLANDSTOKTET 1948

Av konsulent Finn Devold.

Et av resultatene fra Svalbardtoktene i 1946 og 1947 viste at temperaturforholdene på Bjørnøya—Spitsbergen var lavere en de hadde vært på samme årstid i 1930 årene. Samtidig viste det seg at torskefiske på disse banker var blitt betydelig dårligere. Særlig sesongen 1947 var utpreget for sitt kalde bunnvann, og den sparsomme torskemengde som var til stede på bankene. Etter at vi hadde konstatert dette i begynnelsen av sesongen 1947 artet arbeidet seg videre som en stadig gjentakelse av å måle en lav bunntemperatur og dra en praktisk talt svart line.

Planene for toktet 1948 ble derfor utformet slik at hvis forholdene ved Bjørnøya og Spitsbergen var som sommeren 1947 skulle vi forsøke å få fastslått om det vesentligste av skreien hadde dradd østover, og etter å ha konstatert dette skulle vi arbeide ved Island og Vest-Grønland. Dette ble allerede skissert for leder av de danske og islandske fiskeriundersøkelser under møtet i København i oktober 1947. Der ble da avtalt en eventuell timeplan så de danske, islandske og norske undersøkelser best mulig utfylte hverandre.

Fiskeridirektøren og Departementet stillet seg velvillig overfor planene og de nødvendige midler ca. 75.000 kroner ble tillatt anvendt for gjennomføringen.

M/S »Uran« ble leiet for formålet. Toktet skulle ledes av under tegnede, videre deltok vitenskapelig assistent Birger Rasmussen under hele toktet.

7. juni var skuten klar i Bergen. Allerede i Tromsø fikk vi slike ismeldinger fra Spitsbergen at vi ble klar over at der foreløpig ikke kunne utrettes noe der. Vi gikk derfor først østover til Skolpenbanken. Trålforsøkene på bankens østside ga gode fangster av stor skrei, samtidig fikk vi konstatert at den vesentligste del av den utenlandske trålflåte som fisket i Barentshavet var samlet i dette område.

Temperaturforholdene viste seg å være ca. 1 grad fra 100 favners dybde og videre nedover. Grunnere enn 100 favner steg temperaturen hurtig opp til mellom 2 og 3 grader. Fisket foregikk i det alt vesentligste på grunnere vann enn 100 favner.

I Nord-Dypet øst for Skolpenbanken gjorde vi forsøk med håkjer-ringline, men med negativt resultat. Håkjerringfiskerne var på denne tid samlet lengre nord og nærmere Novaja Semlja, hvor de fisket godt.

Vi tok så et hydrografisk snitt tvers over Skolpenbanken i retning E—W og derfra med kurs for Bjørnøya, og fortsatte videre mot Spitsbergen. Vi traff is allerede ca. 20 kvartmil nord av Bjørnøya, og måtte derfor stadig bøye vestover. Iskanten lå ca. 60 kvartmil vest av Sydkapp og fortsatte parallelt med kysten med enkelte odder som stakk 70—80 kvartmil ut fra land. Hele bankområdet vest for Spitsbergen var dekket med drivis. »Uran« er ikke bygget for is og heller ikke assuredert for eventuelle skader i isen, så vi kunne foreløpig i et hvert fall ikke utrette noe i dette område. Det er sjelden at isbeltet oppnår en slik mektighet. Den store varmemengde som ville medgå til å smelte all denne isen, ville ganske sikkert bevirke at der heller ikke sommeren 1948 kunne regnes med et lønnsomt torskefiske ved Spitsbergen.

Hele Bjørnøybankens grunnere partier var dekket av vann med negativ temperatur. Bare langs eggen på vestsiden av øya fant vi en temperatur som torsken kan greie. Trålforsøk ga imidlertid ingen fangst i slutten av juni måned. Tidligere i sesongen var der tatt en del torsk, men på ualminnelig dypt vann, over 200 favner (normalt fiskes på ca. 100 favner i denne tid). De utenlandske trålere hadde alle forlatt feltet og fisket nå øst i Barentshavet. Vi undersøkte så forholdene langs sydkanten av Bjørnøybanken og fant også her arktisk vann med en ren arktisk fauna. Utsiktene for Bjørnøyfisket var derfor meget dårlig.

Vi returnerte så til Trømsø, og tok underveis et hydrografisk snitt. I Tromsø måtte skipets maskin etterses, samtidig med at vi fikk montert linespill, som ville være helt nødvendig for undersøkelsene ved Grønland. Thorolf Rasmussen, som skulle samarbeide med de islandske sildeundersøkelser, og som også skulle konservere den sild vi eventuelt måtte fange på toktet over til Jan Mayen, støtte til ekspedisjonen i Tromsø.

6. juli tok vi til med snittet Gimsøy—Jan Mayen. Vi var usedvanlig heldig med været så vi fikk gjennomført snittet i sin helhet. Stasjonene ble tatt med 10 kvartmils mellomrom over banken ved Norskekysten, lengre ute med 100 kvartmils avstand og ned til 1000 m dybde.

Banken om Jan Mayen var ennå dekket med for kaldt vann til å finne torsk. Trål- og juksaforsøk ga da også negativt resultat.

Vi fortsatte så med hydrografisk snitt til Langanes på Island og tok videre to snitt fra Island nordover til 60 kvartmil av land. Vi dekket

på denne måte det viktigste felt hvor sildefisket foregår. Vi gikk så inn til Siglufjord for å få agnsild til fisket ved Grønland. Vi hadde regnet med å få kjøpt denne av en norsk snurpebåt, men sildefisket hadde vært så dårlig at ingen hadde sild å selge. Ved hjelp av lederen for de



Linen egnes.

islandske fiskeriundersøkelser, Arni Fridrikson, fikk vi til slutt kjøpt frossen sild.

Vi hadde planlagt å arbeide ved Østgrønland i slutten av juli. Det danske undersøkelsesskip »Dana« skulle arbeide ved Vestgrønland i denne tid. »Dana« hadde imidlertid fått maskinskade og måtte oppgi undersøkelsene ved Vestgrønland og ville i stedet arbeide ved Østgrønland. Vi forandret derfor vår opprinnelige plan og gikk direkte fra Island til Vestgrønland.

Fiskeforsøkene ved Vest-Grønland strakte seg fra Fredrikshåbsbank 62° 27' N til Disco-øya 69° 30' N, Vi fisket fortrinsvis med line, jukse og snik. Over hele strekningen var der utrolige mengder av stor, pen torsk. Hovedmassen av torsken sto oppe i sjøen i de øverste 10—15 favner. Enkelte ganger kunne vi se fiskefloen fra dekk, og ekkogrammene viste torskeforekomster som står på høyde med registreringene fra Lofoten. Torsken var lite leverholdig. Den var svært lite kresen. Ved de siste forsøkene var agnsilden i en slik forfatning at den ville være helt uskikket som agn ved Norskekysten eller i Barentshavet, men Grønlandstorsken slukte den med en gang. Lineforsøkene ga fangster opp til torsk på annen hver krok, og snikene opp til 17 torsk på 20 angler. Juksefisket ga de beste resultater for torsken sto så høyt i sjøen og forekom i slike mengder at det gikk hurtigere å hale inn 20 torsk med juksen enn det tok å greie, egne, sette og hale en snik, til tross for at sniken praktisk talt var full av fisk straks en hadde satt den.

Vi samlet inn prøver av torsk for aldersanalyser etc. fra følgende lokaliteter:

Fredrikshåbsbank, 62° 27' N, 50° 31' W.

Lille Hellefiskbank, 64° 55' N, 53° 21' W.

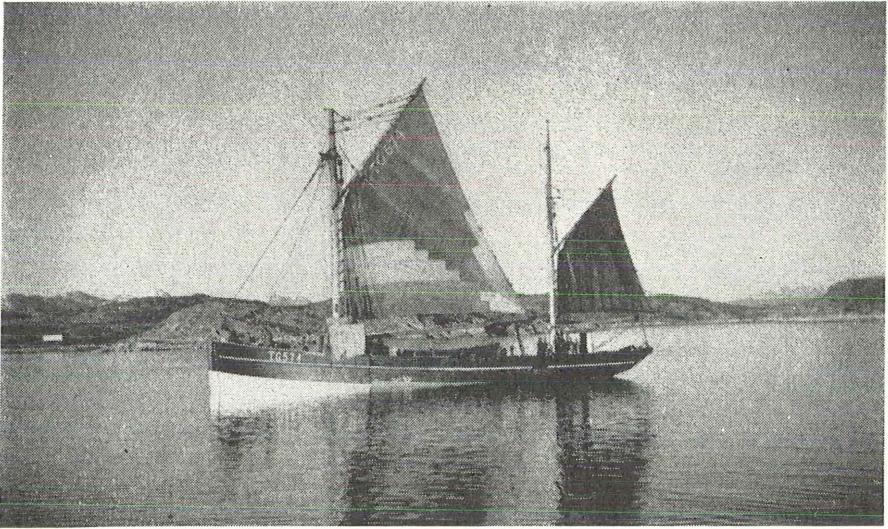
Store Hellefiskbank, 67° 14' N, 55° 02' W.

Disco, 69° 30' N, 54° 51' W.

På disse lokaliteter ble der også merket en hel del torsk. Det var bare to norske fiskefartøyer på feltet nemlig »Anders Liåen« og »Grøøyven«, begge disse fisket utmerket. Videre skulle der være ca. 150 færøyske skip og en hel del portugisiske, samt 5 danske forsøksfartøyer. Portugiserne fisket med en mellomting av line og snik. Hvert fartøy opererte med 25—30 dorryer, en mann i hver. Linene eller sniken ble seilt ut, og fiskeren lå så for enden av denne en stund og trakk så. Fangsten ble så seilt til moderfartøyet, store seilskuter med hjelpemaskin, som lå for hvarp på banken. Hver line eller snik var ca. 1 km lang. Hvert fartøy dekket på denne måte et temmelig stort område.

Færøyingene hadde tidligere i sesongen drevet linefiske, men fra midten av juli gikk hele flåten over til snørefiske. Fartøyene deres er temmelig store slupper med full seilføring og hjelpemaskin. Snøret har to angler med beite, men ellers nyttes ikke agn. Under fisket på bankene ligger fartøyene for varp, men de drev også fiske fra motorbåter som leverte fangsten til skip som lå i havn. Færøyingene har som kjent lov til å fiske helt inn til de ytterste skjær. Enkelte av de største færøyske skip hadde fangstdager på opp til 10 000 torsk på 25 fiskere. Det svarer til ca. 20 tonn saltfisk i døgnet.

Tidligere erfaringer er at en finner torsken langs eggen av bankene

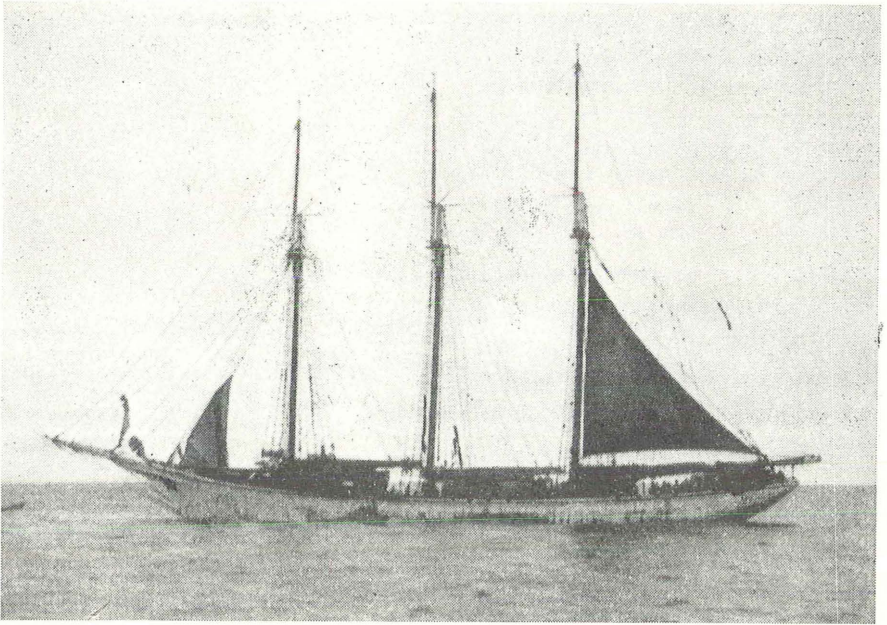


Typisk færøyerfiskefartøy ved Grønland.

fra mai av og linefiske i ca. 100 favners dyp pleier å være utmerket fram til midten av juli. Da søker hovedmengden av den store torsk inn over de grunne banker, ikke ved bunnen, men oppe i sjøen. Den er å finne pelagisk til ca. 20. august da den slår til bunns på grunnbankene.

Våre temperaturmålinger gir en rimelig forklaring på dette forhold. I løpet av vinteren avkjøles vannet over de grunnere banker helt til bunns, og det kolde og dermed tunge vann siger ned langs bakkeskråningen og blandes opp med det forholdsvis varme bunnvann en finner på dypet hele året igjennom i Davis Stredet. Torsken skyr det iskalde vannet, og når fisket tar til i mai finner den rimelig temperatur omkring 100 favner. De grunne banker er fremdeles for kolde for den. Når sommeroppvarmingen tar til finner den også brukbare temperaturer i de øverste vannlag, mens temperaturen ved bunnen av grunnbankene fremdeles er for lav. Så lenge dette varer holder fisken seg oppe i sjøen, hvor også åten er å finne. Når det lir ut i august har sommeroppvarmingen nådd helt til bunns og fisket med bunnliner blir igjen lønnsomt.

Det var sørgelig å erfare at der bare var to norske fartøyer på det umådelig rike felt ved Vestgrønland i år. I særdeleshet når en ser det på bakgrunn av den mangel på saltfisk vi befinner oss i. Som regel kan en si at våre fiskeforsøk ble utført på et helt øde hav hvor der ikke var fartøyer på mange miles avstand. Fisket artet seg likevel som på de beste dager under Lofotsesongen. Her er utvilsomt plass for en svær ekspansjon, hvor nordmenn ved siden av færingene er de som har best mulighet for å delta. Sett på bakgrunn av Rollesens beregninger



Portugisisk fisker ved Vest-Grønland.

over torskebestanden i våre egne farvann, er der all grunn fra myndighetenes side til å oppmuntre norsk initiativ for å utvide vårt fiske ved Vest-Grønland.

Det viser seg at bunnen er temmelig jevn, og trålforsøk som siste år ble utført av en færøysk og en islandsk tråler viste at de ikke hadde noen vanskelighet med å få trålen til å gå, men forsøkene ble gjort i den tid fisken sto oppe i sjøen så det ble den rene bomtur for begge trålerne. I år gikk flere færøyske og engelske trålere til Vestgrønland i slutten av august for å tråle torsk. De fikk svære fangster.

Det riktige redskap til å fange torsken når den står oppe i sjøen er utvilsomt snurpenoten. Bankene er over store områder så grunne at en vanlig stor snurpenot vil botne, og som før nevnt sto fisken vel en måned i de øverste vannlag over disse grunne partier. Selv om en bare er henvist til å bruke håndsnøre, så vil problemet, som forholdene var i år, mere være å få fangsten tidsnok flekket og i saltet, enn å fiske den. Våre egne stortråleres toppfangster i mellomkrigstiden dreiet seg omkring 20 tonn saltfisk i døgnet, og det samme kvantum greiet færøyingene ta med sine håndsnører.

Hittil har de norske båter som har drevet torskefiske ved Vestgrønland fisket utelukkende med liner. De har gjerne ordnet seg slik at de går hjem i juli måned når fisken går opp i sjøen, og etter å ha levert

fangsten har de vært fremme ved feltene på ny tur når fisken slår til bunnen igjen. I den tid våre fiskere er hjemme har færøyingene og portugiserne sin beste sesong. Skal de norske fiskerier drives rasjonelt bør de ha anledning til å levere den linefangede torsk de tar til midten av juli, til moderskip, og når fisken går oppe i sjøen bør de kunne slå over til snurpefiske og levere fangsten til fraktesfartøyer på Grønland etter hvert som de er fulle. Selv et fartøy som »Thorland« ville ikke ha blitt for stort i år, hvis en 50 båter med erfarne fiskere ombord hadde fisket og levert sin fangst til skipet.

Det er bare Færingerhavn som vi nordmenn har adgang til å stasjonere moderskip i. Slik som fisket artet seg i år var havnens plassering ikke noe å si på, men fra midten av august var den vesentligste del av fiskeflåten ca. 200 kvartmil nordenfor Færingerhavn, og da er selvsagt havnens betydning som nødhavn temmelig illusorisk. Havnen er ganske stor og rommelig, og flere steder kan fartøyer praktisk talt legge direkte til fjellet, så kaianlegg skulle bli en relativt billig affære. Vannfylling foregår ved at en fyller tønner i en båt som en kan ro inn under et rør som kommer fra et temmelig stort reservoar.

Av hydrografisk arbeid ved Vestgrønland fikk vi gjennomført to snitt tvert over Davis Stredet til Cumberland, og i alt fire snitt over bankene ved Vestgrønland. 18. august var vi ferdig med vårt program ved Vestgrønland. På hjemveien gikk vi nordover langs kysten av Sydøstgrønland og tok tre snitt over bankene der. Vi var inne i Umanakfjorden hvor vi satte håkjerringsline med godt resultat.

Vi hadde hele tiden vært begunstiget av fint vær, så til tross for det temmelig vidløftige program, planene for toktet innbefattet, fikk vi i det alt vesentligste gjennomført hele programmet.

SVALBARD—GRØNLANDSTOKTET 1949.

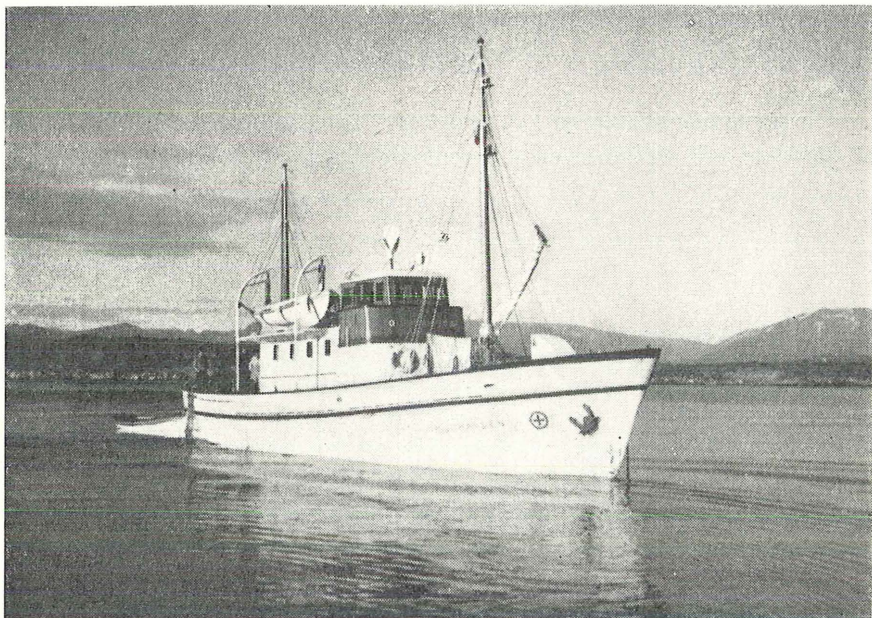
Av konsulent Birger Rasmussen.

For fiskeriundersøkelsene i de nordlige farvann sommeren 1949 hadde Fiskeridirektoratet leiet m/k »Vardholm«, hjemmehørende i Bø i Vesterålen. — Skipet avreiste fra Harstad 16. mai og kom til Bergen den 20. mai om morgenen hvor det med en gang begynte å gjøre klar for turen. Ekspedisjonen startet fra Bergen 23. mai og la kursen nordover.

Planen for toktet 1949 gikk ut på at først skulle områdene ved Bjørnøya, Spitsbergen og østover i Barentshavet undersøkes. Siden skulle fartøyet arbeide ved Jan Mayen, Nord-Island og Grønland. Toktet ble ledet av fiskerikonsulent Birger Rasmussen, videre deltok teknisk assistent Wilhelm Rasmussen og kjemiker Kjelstrup Olsen i toktet.

M/k »Vardholm« avreiste fra Tromsø 31. mai, og et hydrografisk snitt fra Fruholmen mot sydspissen av Bjørnøya ble påbegynt samme dag. Etter at dette var fullført ble der tatt fortløpende et snitt over bankene vest av Bjørnøya. Disse hydrografiske snitt viste at varmt atlantehavsvann hadde trengt fram nordover med ganske stor mektighet. På vestkanten av Bjørnøybanken var det gode fisketemperaturer på eggen, hvor temperaturen var 4—5°C. Forholdene her på eggen viste en stor forandring fra tidligere år. Både i 1946, 1947 og 1948 hadde vi funnet forholdsvis kalt vann her ute både i juni og juli måned. Forholdene nu i år syntes mere å likne på de bra temperatur- og fiskeforhold som vi hadde f. eks. i 1938 og 1939. I denne lokalitet ble der forsøksvis satt en linestubb på 1000 krok. Der var en mengde trålere til stede på feltet, særlig tyske og engelske fartøyer som vanskeliggjorde linedriften. Fangsten på linen ble 193 torsk — mest småfallen fisk. Meningen var å fortsette å fiske innover banken for å se hvordan forholdet lå an der. Men da linespillet under innhivingen gikk i stykker var dette umulig.

Fra Bjørnøya ble der tatt et hydrografisk snitt mot Sørkapp, hvor vi møtte drivisen ca. 50 mil sør av landet. Vi måtte gå vestover og siden



Redningskøyten »J. M. Johannessen« i Færingehavn på Vest-Gronland sommeren 1949, hvor det lå som hjelpeskip for norske fartøyer.

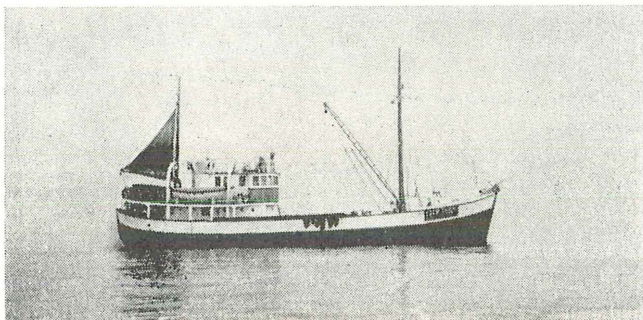
nordover langs Spitsbergen i en avstand av 40—50 mil av land like til Tampen av Isfjordsbanken, hvor drivisen sluttet. Gjennom løse strimler av is styrte vi inn Isfjorden til Longyearbyen, hvor de nødvendige reparasjoner ble foretatt.

Den 9. juni ble fullført et hydrografisk snitt fra Isfjordens munning vestover over Isfjordbanken. På vestkanten av Isfjordbanken ble funnet bunntemperaturer mellom 3 og 4°C, og mulighetene for tilstedeværelse av fisk skulle derfor være de beste. Der ble satt en line langs bankkanten, men fangsten ble bare en liten torsk. Der ble ytterligere satt en linestubb lenger inne på banken, men resultatet ble også her negativt. Sannsynligvis hadde torsken ennå ikke trukket nordover til Spitsbergen fra Bjørnøya. Senere på sommeren har imidlertid både norske linefiskere og utenlandske trålere forsøkt å fiske både på de sørlige og de midtre banker ut for Vest-Spitsbergen, og har funnet at torsk var til stede. Fisket har imidlertid på dette felt vært høyst variabelt. På Bjørnøybanken hadde norske linefiskere innfunnet seg i midten av juni og de gjorde da til dels tilfredsstillende fangster. Driften på Bjørnøybanken har vært fortsatt hele sommeren med vekslende held, men stort sett må fisket betegnes som lite tilfredsstillende.

I midten av juni ble der på Vest-Spitsbergen tatt et hydrografisk

snitt over banken utfor Magdalena Bay på $79^{\circ} 40'$ nord. Det viste seg at også så langt nord var bunntemperaturen på bankkanten forholdsvis høy.

Fiskeriundersøkelsene i de nordlige farvann i de senere år har vist at bankene ved Spitsbergen og ved Bjørnøya om sommeren har vært dekket av forholdsvis kaldt vann. På Spitsbergen har det ikke foregått noe fiske i årene etter krigen inntil 1948 på grunn av de dårlige tempe-

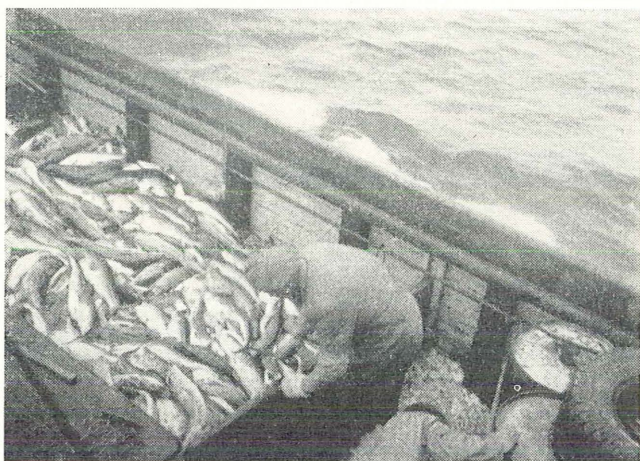


Ekspedisjonsfartøyet M/k «Vardholm».

raturforhold, og fisken synes i større utstrekning å ha trukket østover i Barentshavet. På feltene ved Bjørnøya og Spitsbergen har der vært ubetydelig med fisk i dette tidsrom. I år synes det å ha skjedd en endring i disse forhold, samtidig med at varmere vann har trengt inn over bankene.

I dagene 17.—19. juni ble der tatt et hydrografisk snitt fra Bjørnøya østover i Barentshavet mot Skolpenbanken. På banken øst av Bjørnøya var bunnen ennå dekket av forholdsvis kaldt vann, mens det for øvrig i østhavet synes å ha trengt fram et stort volum av varmere atlantehavsvann. På selve Skolpenbanken syntes temperaturforholdene å ligge vel til rette for fiske og en del fiskeforsøk ble foretatt. Det viste seg at agnet som vi hadde ombord, nemlig fetsild, var blitt dårlig på disse 3 ukene vi hadde hatt det ombord, og en stor del av det måtte kasseres. Der ble dog satt en stubb på 1500 kroker på 180 meters dyp, hvor bunntemperaturen var $2,82^{\circ}\text{C}$. Vi fikk her 52 torsk, mest småfallen fisk. Senere ble satt en annen linestubb 10 kvartmil lenger inne på banken på grunnere vann. Fangsten ble her 83 torsk, for det meste stor fisk, men også en bra del småtorsk. Der var ingen fiskefartøyer å se på Skolpenbanken, hverken linefartøyer eller trålere. Trålerne fisket enda lenger øst i Barentshavet bortover mot Novaja Semja, men fisket synes å være

meget variabelt også der. — Enkelte norske linefartøyer meldte gjennom radiotelefonen at de fisket nede på Kildinbanken utenfor Murmansk-kysten hvor de gjorde bra fangster av meget stor torsk. Inntrykket var at trålerne stort sett hadde vanskeligheter med å finne torsken i år i Barentshavet. Senere på sommeren konsentrerte fisket seg mere på strekningen Bjørnøya—Hopen og Vest-Spitsbergen.



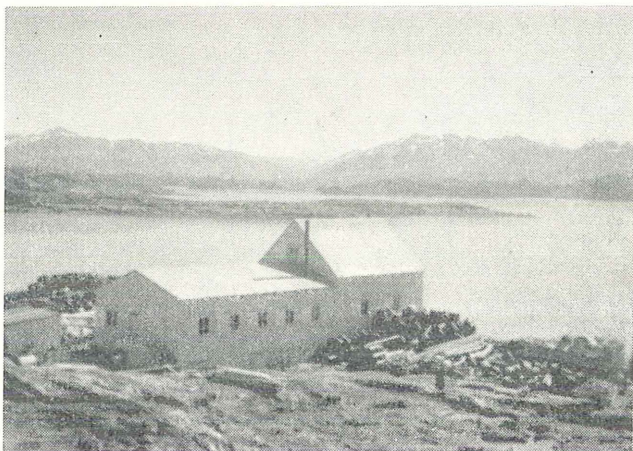
En linestub er trukket på Banan-banken og fisken sløyes.

Etter å ha fullført programmet i de nordlige farvann returnerte »Vardholm« til Tromsø, hvor det ble gjort klar til ny tur. I Harstad måtte skipets maskin etterses samtidig som vi fikk montert en termograf. Den 29. juni kunne snittet Eggum—Jan Mayen påbegynnes. På dette snittet hadde vi et usedvanlig rolig vær, og snittet ble gjennomført i sin helhet. Over banken ved norskekysten ble der tatt stasjoner med 10 kvartmils avstand, mens der på resten av strekningen til Jan Mayen ble tatt stasjoner med 50 kvartmils avstand og ned til 1000 meters dybde. På overfarten ble der sett sild og hval i overflaten, således den 29. juni i posisjon $68^{\circ} 55' \text{Ø. } 9^{\circ} 15'$ og den 30. juni stor feit sild og hval i posisjon $69^{\circ} 20' \text{Ø. } 5^{\circ} 20'$. Selv om vi så sild i overflaten fikk vi intet utslag på ekkoloddet.

På overreisen til Jan Mayen var der tett tåke hele tiden, og vi fikk heller ikke selve øya i sikte. Fartøyet fortsatte derfor uten stans med å ta et hydrografisk snitt fra Jan Mayen til Langanes på Island. Også på hele denne turen hadde vi stille vær med usedvanlig tett tåke. Omtrent midt mellom Jan Mayen og Island hadde vannlagene minus-temperatur under 100 m. Overflatevannet hadde den karakteristiske

blakke farge hvilket skulle tyde på at drivisen utfor Grønland sannsynligvis ikke var langt unna. I dagene 4. til 5. juli ble ytterligere tatt 2 hydrografiske snitt over bankene ved Nord-Island, nemlig 1 snitt fra Revstangen nordover og et annet snitt fra Kolbeinsskjæret innover mot Siglufjord.

Samtidig med vårt anløp av Siglufjord kom også m/k »Vartdal«



Bygningen i Asgrikohavn som inneholder trandampveri og mekanisk verksted.

inn. Denne var leiet av Fiskeridirektoratet for sildeundersøkelser under ledelse av fiskerikonsulent Finn Devold. Under oppholdet i Siglufjord ble der konferert om de observasjoner som var tatt på begge fartøyer.

Det var forutsetningen at fiskerikonsulent Kristensen skulle støtte til m/k »Vardholm« i Siglufjord. Han skulle være med til Grønland hvor han skulle forsøke snurpenot og slepenot ombord på andre fartøyer. Imidlertid var ikke konsulent Kristensen ankommet, og der ble sendt telegram til Norge. Mens vi avventet svar gikk båten ut på bankene på Nord-Island hvor der ble fisket en torskeprøve på 300 fisk. Da fiskerikonsulent Kristensen ikke kunne komme før den 12. juli ble kursen satt mot Reykjavik. Konsulent Kristensen ankom til Reykjavik med fly til avtalt tid, og allerede samme dag ble kursen lagt mot Grønland. Den 16. juli var vi oppe under Kapp Farvel og kom inn i isbaksen. Vi måtte langt sydover for å komme rundt Kapp Farvel. Angående isforholdene henvises forøvrig til eget kapittel. Den 21. juli er vi blitt kvitt isen og kommet opp på Danas banke utenfor Isblinken på Vest-Grønland. Bunntemperaturen her var bare 0,17°C., men likevel ble der fanget 100 torsk med håndsnøre i løpet av 3 timer. Der ble tatt et hydrografisk

snitt over Danas-banke og likeledes over Fiskenesbank lenger nord. På sistnevnte banke var bunntemperaturen litt høyere, nemlig $0,94^{\circ}\text{C}$. og her ble i løpet av natten fisket med håndsnoere ca. 600 torsk, mest små-fallen mager fisk. Vi kom til Færingehavn den 23. juli, hvor vi ankret opp ved den nye norske stasjon. De videre undersøkelser ved Grønland ble foretatt med Færingehavn som basis.

På den norske stasjon i Færingehavn, som er opprettet av A/L Utrustning, Ålesund sammen med danske interesserte, fikk vi kjøpe bunkers og agnsild. I de påfølgende uker ble det gjennomført fiskeriundersøkelser og hydrografisk arbeid i farvannet nord for Færingehavn, på Fyllas-banken, Bananbanken, Lille Hellefiskebank og Store Hellefiskebank. Undersøkelsene på Vest-Grønland ble avsluttet 10. august da vi gikk fra Færingehavn sydover. Etter å ha rundet Kapp Farvel ble der tatt hydrografiske snitt utenfor Lindenovfjorden på Øst-Grønland og likeså utenfor Kapp Tordenskjold. Undersøkelsene her måtte avbrytes den 14. august på grunn av isforholdene. På hjemturen ble Færøyanen anløpt på grunn av maskinskade. Ekspedisjonen ble avsluttet i Bergen 24. august.

Fiskeriforholdene på Vest-Grønland sommeren 1949.

Fiskeriundersøkelsene på Vest-Grønland sommeren 1948 hadde vist at der var store fiskemengder til stede på dette felt. På bakgrunn av de resultater som ble oppnådd da, og på grunn av det forholdsvis dårlige Lofotfiske vinteren 1949, var interessen i Norge stor for å delta i fiske ved Vest-Grønland. I Norge var dannet et selskap, nemlig A/L Utrustning i Ålesund, som skulle være fiskerne behjelpelig med å skaffe salt, agn og olje til driften på Grønland. Interesserte i Nord-Norge hadde dannet et eget lag, A/L Havfiske Vest-Grønland, som var tilsluttet andelslaget i Ålesund. I alt deltok ca. 30 norske fartøyer i fisket der borte, med omtrent et like antall fra Nord-Norge og Sør-Norge. Båtene hadde sin hovedbasis i Færingehavn, hvor også redningsskøyten »J. M. Johansen« var stasjonert. Dette fartøy hadde assistert de nordnorske båter under overreisen fra Tromsø til Færingehavn, og lå under fisket i stadig beredskap i Færingehavn klar til å yte assistanse.

Fisket ved Vest-Grønland tok til i slutten av mai, og det viste seg at det var store fiskemengder til stede ute på bankkanten. Fisket foregikk til å begynne med vanlig fra dybder mellom 100—150 favner, og fangstene i den første tid var usedvanlig gode, med gjennomsnittsfangster av ca. 1000—1200 fisk på stubben (2500 krok). Fisken ble flekket og saltet ombord på fartøyene og senere levert til fraktestartøyer som lå som avtakere i Færingehavn. I midten av juli måned begynte fisket å avta

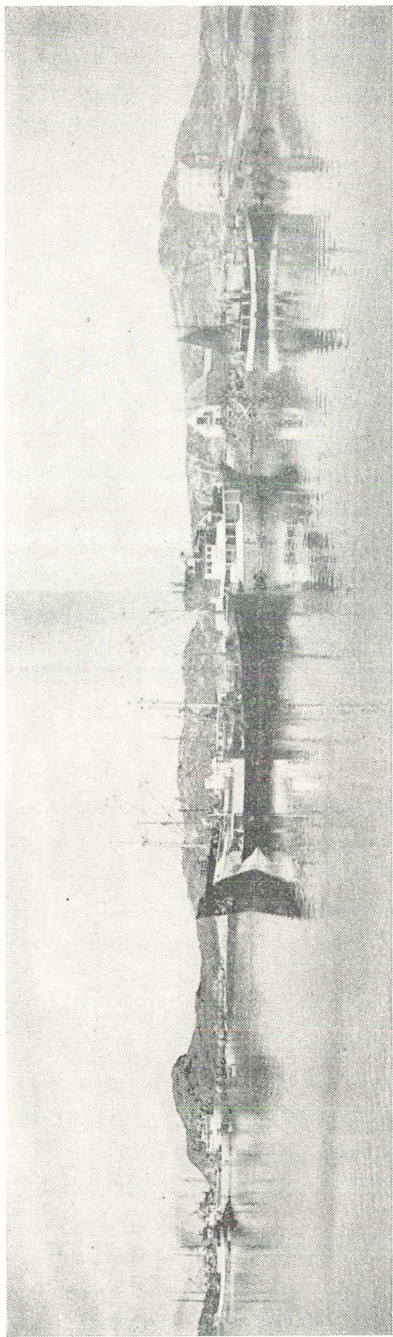


Oljefylling fra tankbåten »Paust», Asgrikohavn 1949.

på de vanlige dybder, og fisken søkte opp mot grunnere vann på bankene. Fiskeforsøkene i fjor hadde vist at fisken på denne tid gjerne gikk i stimer oppe i sjøen slik at der kunne fiskes godt på 8—10 favner. Mange av fartøyene i år hadde for denne eventualitet utstyrt seg med snurpenot eller den såkalte »atomtrål« for å kunne ta fisken når den lettet. Men forholdene artet seg litt anderledes i år. Fisken lettet seg ikke i noen videre utstrekning fra bunnen og kun ved enkelte anledninger ble der observert stimer av torsk i overflaten.

Fiskerne som hadde pelagiske notredskaper med hadde liten lyst til å søke i lengre tid etter fisk oppe i sjøen og således tape sin vanlige fortjeneste som de hadde på linefisket, men enkelte båter forsøkte dog sine notredskaper. Et fartøy beretter den 1. august at det var masse fugl og åte på feltet, og torsken tok gladelig på jukse på 10 favners dyp. Men da snurpenoten ble satt ble det liten fangst. Der ble gjort flere kast, hvor fangsten var ca. 1 håv full hver gang og derfor ikke lønnsomt. Torsken sto sjelden så tett oppe i sjøen at den ble registrert av ekkoloddet.

Et fartøy fra Bodø (»Vesper«) hadde også forsøkt sin snurpenot. Lørdag 16. juli registrerte dette fartøy fisk på ekkoloddet fra 5 til 15 favner. Dybden til bunn var 50 favner. Noten ble satt, men under snurpingen ble det en sterk påstand på snurpelina og noten revnet i



Trævelhet i Asgrikohavn, med losning av fisk, vannfylling og bunkring.

en lengde av 80 favner. De fleste ombord mente at noten revnet på grunn av fisketyngden.

Et par norske fartøyer forsøkte også »atomtrålen«. Ett av dem (»Sibaldi« av Bergen) meldte at de hadde prøvet seg med 3 trekk hvor utbyttet ble henholdsvis 1 - 2 - 10 torsk. I siste trekk var trålen i bunnen på en skolt på 12 favner, hvor der sannsynligvis har stått en del fisk.

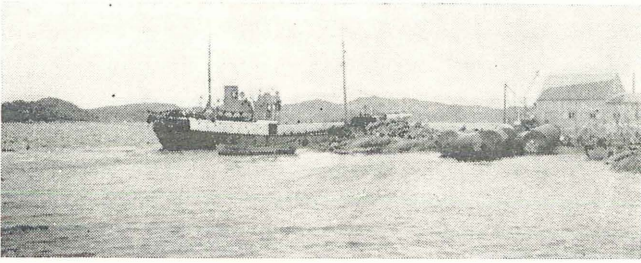


Fisken innveies og vrakes på lastebåtene i Asgrikohavn for forsendelse til Norge.

Da torsken forsvant fra de større dybder ute på bankkanten, gjorde færøyingene bra fangster med line og håndsnøre både på grunnbankene og utfor kysten, kloss i land inne i skjærgården. I siste uke av juli regnet de med å ha en gjennomsnittsfangst av 150 tusen stk. fisk pr. båt. For øvrig har færøyingene i år hatt sitt aller største utbytte av grønlandsfisket siden de begynte der borte.

Våre undersøkelser i slutten av juli og de første dager av august viste at det var særlige hydrografiske forhold som gjorde seg gjeldende på Vest-Grønland i dette tidsrom. På bankene sønnenfor Store Hellefiskbank hadde den kalde østgrønlandske polarstrøm en forholdsvis stor mektighet. Det kalde arktiske vann strøk langs ytterkanten av bankene under 40 favners kvoten nedover til ca. 100—130 favner. — Det var naturlig å vente at fisken ville sky dette kalde vann, og enten søke dypere ned eller grunnere opp på banken. Våre fiskeforsøk viste at fisken i stor utstrekning søkte opp på grunnbanken hvor den beitete på bunnen. Karakteristisk for dette var et fiskeforsøk på sørenden av Store Hellefiskbank. På 40 favners dyp var temperaturen her ca. 2,7°C., mens den på 65 favner var 0,83°C. Her ble satt en linestubb på 2300 krok. På

den grunneste del av linen var det bra med fisk, mens det på den part som sto dypest var liten fangst foruten at fisken der var mager og stygg. Det så ut til at fisken ikke oppholdt seg synderlig i vann under 1°C. Andre forsøk viste at vi kunne gjøre bra fangster på grunnbanken mellom 20 og 40 favners dyp. Vi hadde nemlig her fangster på 6—700 fisk pr. setning (2300 krok), mens andre norske linefartøyer, som gjerne holdt seg ute på bankkanten, på samme tid oppnådde fangster på omkring 300 fisk på stubben. Fisken på grunnbanken var gjennomgående mindre



En av de store linebåter fyller vann i Asgrikohavn.

av størrelse, men ellers jevnt bedre kvalitet enn den som vi fikk på dypere vann.

Da linefisket etter torsk begynte å bli mislig i midten av juli var det flere båter som rustet seg til kveitefisket. De fisket dels på dypt vann utfor bankene langs Vest-Grønland, og dels drog de over på den andre siden av Davisstredet like ned til Hudson-stredet for å forsøke seg der. Mange av disse fartøyer kunne levere ganske bra fangster til fryseriskipet »Kolåstind« som lå i Færingehavn.

Under vårt opphold på Vest-Grønland ble fartøyene stadig holdt ajour med de resultater vi oppnådde både når det gjaldt fiske og målinger av bunntemperaturer. Det ble fra flere hold uttrykt ønske om at forsøksfiske neste år burde drives allerede fra sesongens begynnelse så at en kunne følge fiskens bevegelse hele tiden. Fiskefartøyene selv tør ta liten sjanse på å oppsøke nye og uprøvete områder under den intense konkurranse som hersker mellom de individuelle linefartøyer.

Fisket i år (1949) har gitt et utbytte av ca. 5700 tonn saltet torsk, hvilket må sies å være et stort kvantum tatt av bare 30 fiskefartøyer. All saltfisk levert til A/L Utrustning er blitt fraktet i Ålesund. Slik som nordmennene har anlagt driften der borte i år skulle forholdene ligge vel til rette for en utvidet drift i fremtiden. Dette skyldes i aller høyeste grad det arbeide som A/L Utrustning og A/S Asgriko har nedlagt for å utbygge fiskeristasjonen i Færingehavn.

Fiskeristasjonen i Færingerhavnen.

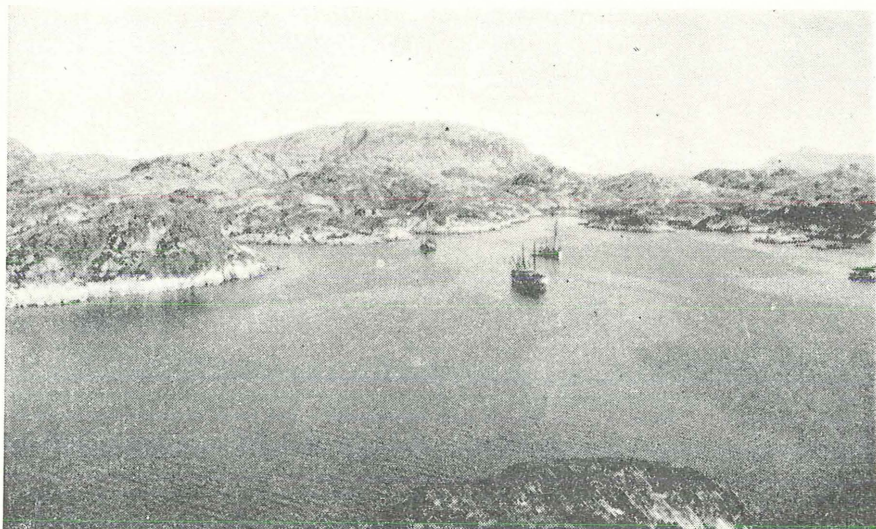
For å utnytte fiskerikdommene ved Grønland var der i Norge dannet et andelsselskap, A/L Utrusting, Ålesund. Det var også dannet et selskap i Tromsø, nemlig A/L Havfiske Vest-Grønland, som skulle samarbeide på like fot med A/L Utrustning, Ålesund. Mesteparten av de fartøyer som fisket ved Vest-Grønland i år var kontraktmessig forpliktet til å levere sin fangst til den stasjon som A/L Utrustning sammen med danske interesserte hadde planlagt bygget i Færingerhavn. Der deltok dog en del båter i fisket som ikke på forhånd var tilsluttet andelslaget. Fartøyene reiste både fra Vestlandet og Nord-Norge i de siste dager av mai. Samtidig gikk der over lastebåter fra Ålesund med de nødvendige materialer til stasjonen.

Ved lastebåtenes ankomst til det gamle Færingerhavn fant man at denne havn ble for trang for de store båter. Ekspedisjonslederen, herr Mogstad, sammen med kaptein Blindheim på moderskipet »Kolåstind« og havnekontrollør Møller i Færingerhavn så seg om etter en passelig havn, og en slik ble funnet i fjorden Kangerdlusuorsok like innenfor Færingerhavn. Her opprettet A/L Utrustning sin base.

Da vi kom dit i juli måned hadde nordmennene sammen med de danske medlemmer av andelslaget utført et imponerende arbeid i denne havn. Inntrykket var med en gang at her var liv og virksomhet. På havnen lå m/s »Kolåstind« som var fiskernes hoveddepotskip. Bestyreren for ekspedisjonen, herr Mogstad, sammen med kaptein Blindheim, bodde ombord på fartøyet. »Kolåstind« fungerte som fastliggende bunkringsstasjon, proviantlager med kjøleanlegg og postkontor. Av lastebåter — prektige lysegrå fraktefartøyer på 5—600 tonn — lå der en hel del da vi kom inn. Bl. a. kan nevnes m/s »Lita«, »Cleveland«, »Stavsund« og »Hilton«. Et større fartøy på 1000 tonn, m/s »Velox«, lå inne full-lastet med agnsild i sine fryserom. Disse fartøyene kom over fra Norge med salt, agnsild, proviant og utstyr til fiskerflåtens drift og tok med seg tilbake igjen full last av saltfisk. Dette arrangement synes å arbeide knirkefritt.

En oljetanker, m/t »Paust« var chartet av nordmennene sammen med danskene. Denne tankbåt hadde til oppgave å føre olje til koloniene på Vest-Grønland fra Juliannehåp i sør til Holsteinborg i nord, og den bunkret også opp »Kolåstind« i Færingerhavn. Dette arrangement syntes å fungere ganske bra.

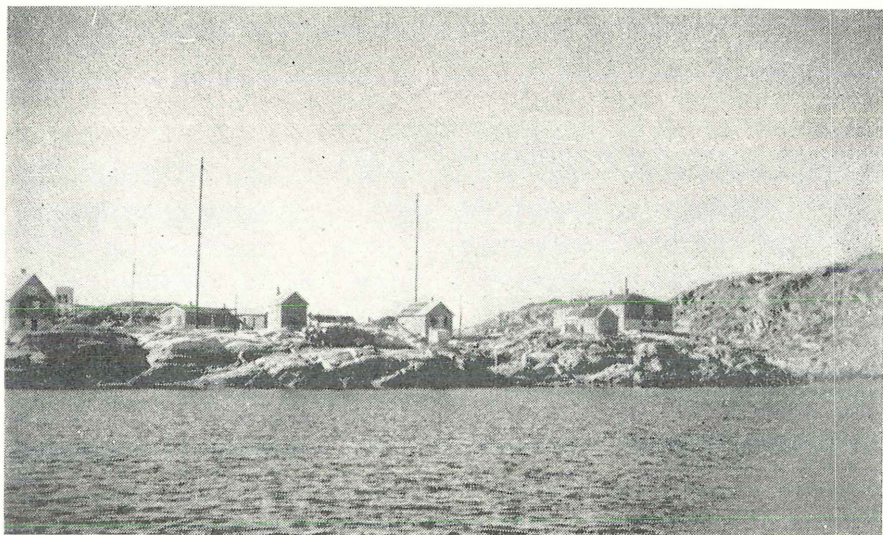
Når de norske fiskefartøyer kom inn fra bankene gikk de med en gang til siden av en av lastebåtene, og her kunne de så begynne å losse sin fangst av saltfisk. I begynnelsen av sesongen hadde der riktig nok vært en del ventetid før fiskebåtene hadde kunnet levere sin fisk hvilket



Utsikt over Færingehavnen.

hadde skapt en forbigående misnøye. Årsaken var at det hadde vært vanskelig å få utlosset frakteskipene så hurtig som det var ønskelig. Fisken ble innveiet ombord i frakteskipene, og det var en vraker til stede under hele innveingen. I tilfelle der oppsto strid om dørslag eller vrakprosent fungerte den offentlige overvraker, herr Fiskestrand, som avgjørende innstans. Den fisk som var innveid var gjennomgående pent behandlet. Fiskefartøiene var blitt pålagt å ha de vanlige vaskekasser ombord med rister hvor vannet kunne renne av fisken. — Etter å ha levert fisken gikk fiskefartøiene bort til andre skip og fikk ombord salt og angnsild mot kvittering. Til slutt gikk de til »Kolåstind« hvor de fikk slange direkte ombord for påfylling av solarolje.

Et meget vanskelig problem i slike fjerne farvann er spørsmålet om vannfylling. I det gamle Færingehavn, hvor færøyske fiskere har hatt sin basis, har fiskerne hittil vært nødsaget til å hente vann i tønner i land og siden øse vannet ned på tankene ombord. I den nye havn var spørsmålet om vannfylling løst på en meget tilfredsstillende måte. Like i nærheten av havnen fins der flere små vann samt en liten elv som renner forbi stasjonen. Fra en liten demning i elven var der lagt vannledninger nedover til stranden. Like i nærheten av kaien hvor båtene la til var der innkøpt en elektrisk pumpe som ga vannet et godt trykk. Fiskefartøiene kunne bare legge inn til fjellveggen, få slange ombord og fylle vann direkte på tanken. Her kunne båtene fylle sine vanntanker på et par timers tid, mens det i det gamle Færingehavn ville ta minst



Parti fra Færingerhavn. Sykehus lengst til høyre.

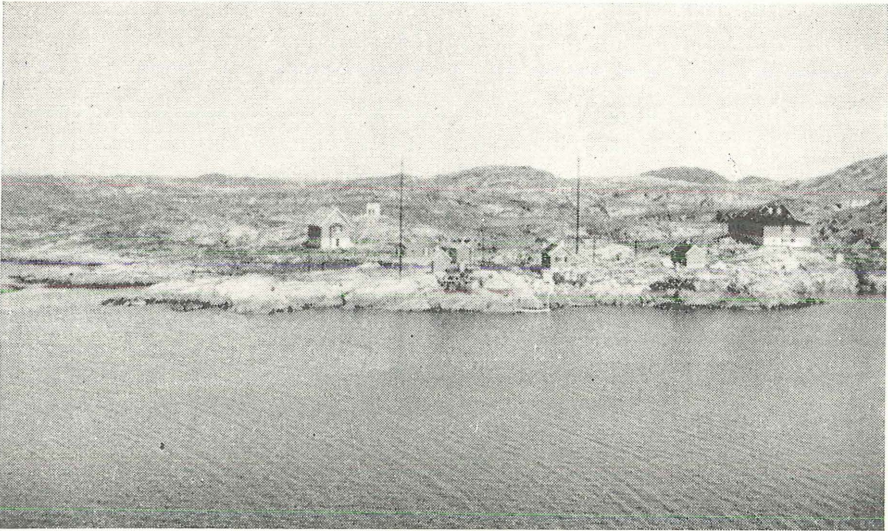
et par dager å gjøre det samme. Dette har selvsagt meget å bety for flåtens effektivitet i den forholdsvis korte sesong på Vest-Grønland.

Selve havnen hvor nordmennene har tilhold synes å være ideell. Over hele fjorden kan der ankres på 30—35 favner med god holdebunn og ingen dønning utenfra havet når inn i havnen. Der hvor stasjons-husene ligger og hvor vannfyllingen foregår kan store lastebåter legge direkte inn til fjellveggen.

Det arbeid som var utført i løpet av et par måneders tid var imponerende. Inne på stranden er bygget opp provisorisk kai med elektrisk heisekran. Planen er å bygge bedre og mer permanente kaier neste år. Tangbeltet i flomålet og det hvite rurbelte tyder på at det var lite is-skuring her inne i havnen når isen gikk opp om våren. Mulighetene for at en kai ville stå uten å bli tatt av isen skulle således være til stede.

Like innenfor den provisoriske kai ligger trandamperiet og trandlageret og i flukt med dette et maskinverksted med moderne dreiebenk og sveiseapparater. Disse bygninger ble reist på kort tid i juni måned. Maskinverkstedet har vist seg å være til den største nytte. I sommerens løp inntraff en bra del haverier og maskinskader både på fraktesbåter og fiskefartøyer, og verkstedet har hatt fullt opp å gjøre hele sommeren. På verkstedet var der både danske og norske arbeidere.

Et stykke ovenfor verkstedsbygningen er bygget et større hus på 3 etasjer. Dette hus var laget i Norge, tatt fra hverandre, fraktet til Grønland og satt opp her i Færingerhavn. Reisingen av huset her



Utsikt over Færingehavn.

hadde tatt 14 dager med 5 mann i arbeid. I husets første etasje ligger butikken og lageret av skipsproviant. Denne del av foretaket drives av den danske fraksjon av A/L Utrustning. Denne danske del av foretaket kaller seg »Asgriko« (A/S Grønlands Industri og Handels Kompagni, Færingehavn). Bestyrer for butikk og proviant er herr Jørgensen (dansk) som har to danske assistenter. I husets 2 øverste etasjer er innredet beboelsesrom og messe for verkstedsfolkene, bygningsarbeiderne og butikkbetjeningen, i alt ca. 20 mann. Der var innlagt elektrisk lys over alt, og den elektriske kraft ble produsert av et dieselaggregat på 20 kW. Et større aggregat, som skulle skaffe kraft til hele stasjonen, var under montering.

I år fungerte m/s »Kolåstind« som bunkringsstasjon for fartøyene. Dette gikk meget bra. Men bunkringen vil bli ytterligere lettet neste år idet der blir oppsatt oljetanker i land. I midten av august måned var påbegynt monteringen av 8 mindre oljetanker. Disse ville bli fylt før moderskipet forlot Færingehavn i høst slik at fiskefartøyene som drev utover i september—oktober kunne gå inn å bunkre for hjemtur.

Fiskerne syntes å sette stor pris på den servise som ble ydet dem i Færingehavn. Også mange færøyske kuttere nyttet seg av den gode og hurtige ekspedisjon i den nye havn mot levering av saltfisk. Flere færøyske skippere jeg snakket med uttalte håpet om at et nærmere samarbeid ville komme i stand til neste år, da forholdene i det gamle Færingehavn var ganske primitive. Dette blir vel neppe aktuelt, da færøy-

ingene ifølge senere meldinger (Børsen 25/9 1949) planlegger en rasjonnell og hurtig utbygging av sin egen base i Færingehavn.

En av de vanskeligheter som meldte seg i år var spørsmålet om å skaffe is til bevaring av agnsild og fersk kveite ombord i fiskefartøyene. I løpet av de første måneder fant fartøyene en liten bre i nærheten av stasjonen hvor de tok ombord sne for kjøling av agnsild. Men da denne sneskavlen tok slutt måtte de finne seg noe drivis til å hakke opp. Dette var en tungvint og tidsødende affære. A/L Utrustning søkte i år å finne en løsning på is-spørsmålet, men det lyktes ikke. Spørsmålet om å ha et fartøy som kunne levere knust is vil dog sannsynligvis bli tatt opp igjen i forbindelse med ekspedisjonen neste år.

Andre nasjoners fiske på Vest-Grønland.

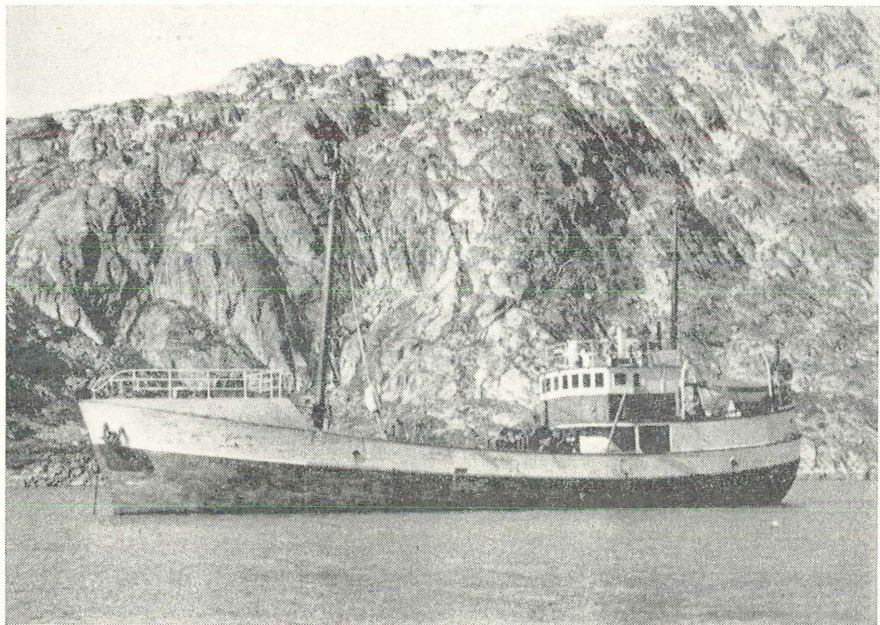
Sommeren 1949 var der flere andre nasjoner foruten Norge og Færøyene som hadde fiskeriekspedisjoner til feltene ved Vest-Grønland.

Fra Island ble utsendt to ekspedisjoner. — Den ene av disse besto av en islandsk damper på ca. 6—700 tonn som lå oppankret i samme fjord som nordmennene hadde sin base. Tilsluttet denne damper var 6 ganske små fiskekuttere som gikk ut fra havnen om morgenen, fisket forholdsvis nær land og kom inn om kvelden og leverte fangsten. På moderskipet var der 12 kvinnelige flekkere og saltere. Til midten av august hadde denne ekspedisjon hatt mindre utbytte. I det gamle Færingehavn lå et annet islandsk dampskip med 4 fiskekuttere som drev fiske ute på bankene. — På bankene traff vi spanske og portugisiske moderskip som lå for anker. Det var store 3- og 4-mastrede fartøyer. Fisket ble drevet med 30—40 dorryer fra hvert skip med en mann i hver dorry. Dorryene var spredt over et ganske stort område omkring moderskipet. Dorryene fisket med småline. På store Hellefiskebank observerte vi, 1. august tre slike moderskip med dorryer.

Trålfiske ble forsøkt på bankene ved Vest-Grønland sommeren 1949 av forskjellige nasjoner. Den 12. august var der i alt 17 trålere som drev fiske der borte, nemlig 9 engelske, 4 franske og 4 spanske fartøyer.

De fleste britiske trålere fisket på Store Hellefiskbank. Fangsten var jevnt 2—4 sekker torsk pr. 1½ times trekk. Fisken gav dårlig leverutbytte. De fleste båter fisket jevnt 3000 kits (190 tonn) med torsk på 9 dager og de hadde da last. Britiske trålere hadde også fisket på Lille Hellefiskbank, og likeledes på Fiskenesbank som ligger syd for Færingehavn.

Også en islandsk tråler fisket ved Vest-Grønland i år. Dieseltråleren »Jon Thorlaksson« begynte fisket på Lille Hellefiskbank 13. august.



M/s »Uran« i en fjord Øst-Grønland.

Etter å ha fisket her 3 dager drog den til Fyllas bank som ligger utfor Færingehavn. Fisket her var rikt, og fartøyet hadde full fangst allerede 22. august. Fangsten ble 4524 kits (ca. 290 tonn) ferskfisk som ble solgt i England for ca. 11 tusen pund sterling.

Med det resultat trålerne hadde i år kan en vel vente at driften vil bli utvidet neste år. Trålfisket drives helst fra midten av juli måned og utover i august i tidsrommet da fisken trekker opp på grunnbanken. Trålfisket kan i denne tid foregå på 20—40 favner vann. Bankenes grunnplatåer er ganske jevne og flate, og trålernes resultat i år viser at bunnens beskaffenhet tillater tråling.

De usedvanlige isforhold sommeren 1949.

Sommeren 1949 er karakterisert ved de usedvanlige isforhold som gjorde seg gjeldende langs Grønlands kyster.

Ved Spitsbergen må isforholdene i år karakteriseres som bedre enn i fjor. Sommeren 1948 fant vi bankene ved Spitsbergen fullstendig blokert av is i juni måned. I begynnelsen av juni 1949 lå isbaksen 40—50 mil syd av Sørkap og strakte seg i samme avstand fra land nord-

over til utfor Isfjorden. Nordenfor var det isfritt. Våre undersøkelser viste at forholdsvist varmt atlanterhavsvann hadde trengt langt nordover langs kysten. I midten av juni var vi på 80° N. br. nord av Norskeøyane uten å se is. På dette tidspunkt var der atskillige småhvalfangere i disse farvann. De rapporterte at de hadde vært så langt nord som til 81° N. br. uten å treffe is. Ismassene der nord synes således å ha brutt opp på tidlig tidspunkt og over et stort område. Den is som forekom utfor den sydlige del av Spitsbergen kommer med strømmen fra Østhavet og vil vanlig smelte opp og forsvinne i løpet av juli måned.

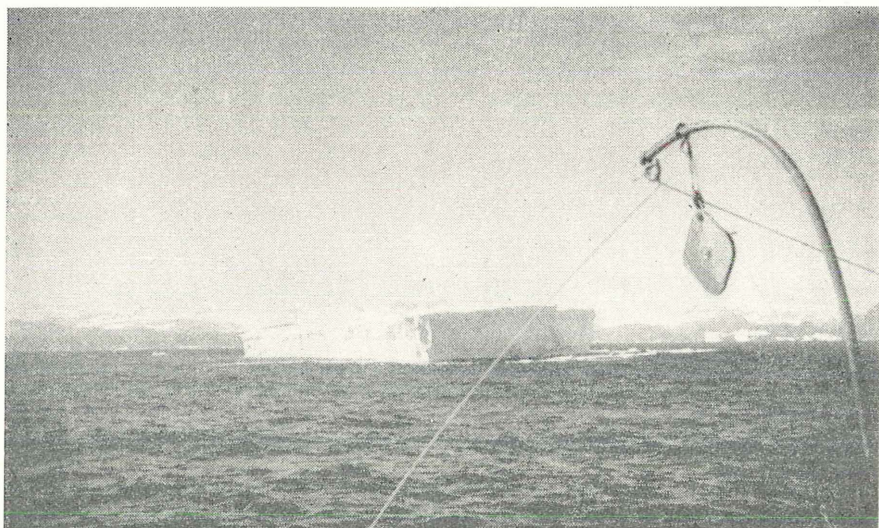
I motsetning til Spitsbergen hadde grønlandsisen en usedvanlig mektighet hele sommeren. I de første dager av juli tok vi et hydrografisk snitt fra Jan Mayen mot Langanes på Island. Det var rolig vær, men tett tåke så isen ikke kunne observeres med blotte øye, men sjøens melkeaktige utseende og den lave lufttemperatur tydet på at iskanten ikke var langt borte. Temperaturen i sjøen under 75—100 meter var negativ.

Midt i juli rapporterte norske selfangere som lå i Danmarksstredet at pakkisen strakte seg 100 mil av land. Isen var usedvanlig svær og arbeidsforholdene umulige. Klappmyssfangsten i Stredet hadde slått feil av denne grunn, og også håkjernefisket ble umuliggjort. Fartøyene hadde endog vanskelig nok med å skaffe seg selspekk til agn på håkjernefisket. Samtidig rapporterte sildefiskere utfor Nord-Island at det hadde vært en del drivis også der. Kanten på isbaksen lå ca. 60 nautiske mil av Kapp Kjøgur på Island.

Utfor Kapp Farvel — sydspissen av Grønland — strakte isen seg usedvanlig langt sørover da vi passerte her den 15.—16. juli. Iskanten lå i tunger ca. 80—100 mil av land, og flere fiskefartøyer hadde her hatt vanskeligheter da det var lett å kjøre seg inn i isbukter i den tette tåke som hersket her en stor del av sommeren.

I selve Davis-stredet lå drivisen utfor Juliannehåp-distriktet i et belte som strakte seg 50—60 mil av land. Drivisen lå som en kompakt masse nordover til Danasbanke, og enkelte strimler kunne sees utfor kysten ennå lenger nord.

I vanlige år skulle drivisen forsvinne helt fra Vest-Grønland i juli måned, og i august—september skulle også Sydøst-Grønland være fri for isbaksen. Men ikke slik i år. I midten av august fant vi at isbaksen ennå fylte bukten ved Juliannehåp hvor den lå ca. 40 nautiske mil av land. I siste halvdel av juli hadde den norske tankbåt »Paust« klart å komme inn til Juliannehåp i landråken. Men så drev isbaksen til land igjen så tankbåten ble innesperret i havnen. Den slapp ikke ut før 8. august etter å ha vært innesperret i henimot 3 uker. I mellomtiden var bunkerssituasjonen blitt ganske akutt i Færingerhavn, hvor »Kolåstind«



Isfjellene kan være kjedelige nok i tåke og mørke.

gjorde seg klar til å gå sørover for å hente olje til fiskeflåten, men dette ble ikke nødvendig da »Paust« slapp ut av isen til slutt.

Også utfor Kapp Farvel lå isbaksen hele sommeren. Den 16. august lå isen som et belte 30—40 mil av land, og nordover langs kysten av Sydøst-Grønland hadde isbeltet en liknende utstrekning. Utfor Nordøst-Grønland var også isforholdene usedvanlig vanskelig. Norske og danske ekspedisjonsfartøy som lå ved Clavingøya på 74° N. br. den 15. september hadde vanskeligheter med å komme seg ut av isbaksen som strakte seg 70 nautiske mil av land. De rapporterte at isen var usedvanlig svær og tung å forsere.

Det kan være mange samvirkende faktorer av meteorologisk og hydrografisk art som har vært årsaken til de usedvanlige isforhold ved Grønland i år. Jeg skal kun peke på et fenomen som sannsynligvis har vært en medvirkende årsak.

Våre hydrografiske observasjoner i juni måned viste at forholdsvis varmt atlantehavsvann hadde trengt fram med stor mektighet i Østhavet og nordover langs Spitsbergen. Det er sannsynlig at dette varme vann i vårens og sommerens løp har trengt stadig lenger mot nord og har medvirket til å løsne ismassene i polarbassenget i større utstrekning enn vanlig. Det var ikke bare den is som var frosset sist vinter som løsnet, men også områder hvor isen hadde ligget i to år ble berørt. Disse oppbrudte ismarker er da som vanlig drevet vestover mot Nord-Grønland, og ført videre sydover langs Grønlands kyst av den Øst-Grønlandske polarstrøm.

FISKERIDIREKTORATETS SILDETOKT MED
M/S »VARTDAL«, 1949.

Av konsulent Finn Devold.

Silden er den av våre saltvannsfisker som der er ofret mest arbeid på for å utforske dens biologi. Likevel er vår viten om den temmelig begrenset. Vi kjenner i virkeligheten lite til dens oppholdssteder utenom den tid den er å finne i vårt kystfarvann. Vi kan med sikkerhet si at den tilbringer den største del av sitt liv i internasjonalt farvann. På grunn av den store økonomiske betydning sildefisket har, og at det faktisk er muligheter for å utvide sildefisket til også å omfatte det åpne hav, utenfor de egentlige sildesesonger, ble de nødvendige midler stillet til disposisjon for å leie et moderne utstyrt snurpefartøy som i sommermånedene skulle lete etter sild i Norskehavet, og om mulig også i Nordishavet.

Toktets plan var:

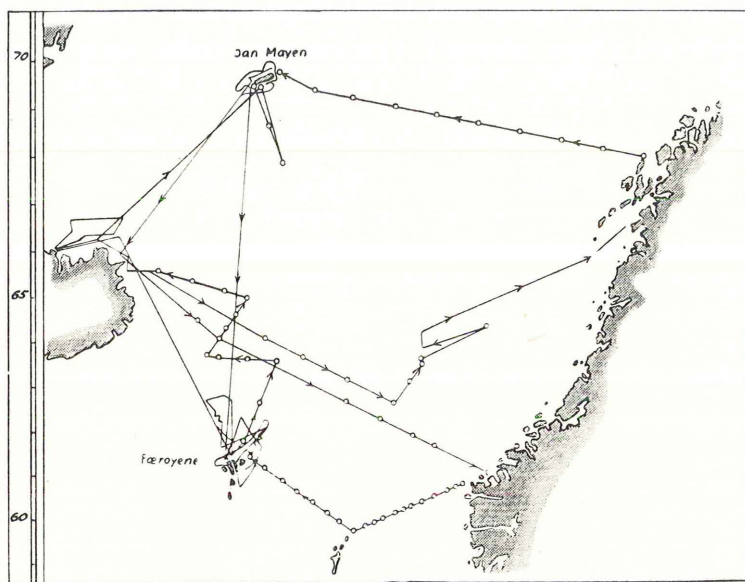
1. Den vitenskapelige oppgave å skaffe flest mulige opplysninger om sildens ruter, og ved undersøkelse av planktonforekomstene og de hydrografiske forhold, skaffe flest mulige data, for en eventuell forståelse av disse ruter.
2. Den praktiske oppgave å få flest mulige erfaringer for om vi kan fange sild i slike mengder at det kan være regningssvarende å sette i gang et pelagisk norsk sildefiske andre steder enn ved Island.

Utgiftene ved toktet ble hovedsakelig dekket av midler stillet til disposisjon for Fiskeridirektøren for fiskeforsøk, men der var på forhånd sikret støtte fra Noregs Sildesalslag med inntil 40.000 kroner, samt fra Islandsildfiskernes Forening med inntil 10.000 kroner.

Av de fartøyer som meldte seg for oppgaven ble m/s »Vartdal« valgt. Det er en ombygget minesveiper som viste seg å være et på alle måter godt skikket fartøy for formålet. Fartøyet ble ført av skipper Johan Vartdal og forøvrig bemannet med erfarne sildefiskere. Som leder for toktet deltok undertegnede og videre deltok fra Fiskeridirek-

toratets Havforsknings-institutt, assistentene Th. Rasmussen, Kr. Wilhelmssen og O. Dahl. Videre deltok radioingeniør Lorentzen fra A/S Simonsens radio, Oslo, den siste for å utprøve et norsk ekkolodd.

Fartøyet var utstyrt med snurpenot for fangst av islandssild samt drivgarnslenke med sildegarn av forskjellig maskestørrelse for fangst av sild av alle størrelser, fra feitsild til islandssild. Videre var fartøyet utstyrt med de vanlige instrumenter for innsamling av planktonprøver og de hydrografiske data.



»Vartdals tokt.

Ekspedisjonen forlot Bergen 17. juni 1949 og gikk først til Ålesund og Vartdal for å ta den nødvendige proviant og utstyr ombord. 21. juli stakk vi til havs fra Kråkenes. Vi tok først et hydrografisk snitt over til Shetland og derfra til Færøyane. 23. juli om kvelden var disse fullført, og vi kunne ta fatt på avspøkning av feltet nord for Færøyane etter sild.

Allerede neste morgen kom vi opp i sildestimer ca. 20 kvartmil nordost av Fugløy på Færøyane, posisjon $62^{\circ} 42' N$ og $5^{\circ} 38' W$. Været var tåket, men det var helt stille. Flere åter ble sett i overflaten, og vi kastet på to av dem med snurpenoten. Fangsten var bare et par stamper sild i hvert kast, men vi fikk sikret oss en god prøve av silden.

Vi avspøkte så feltet langs bankkanten til vest av Færøyane uten å merke sild. Været var hele tiden tåket, så utsikten var sterkt begrenset. Vi gikk så i nordlig retning, og på morgenen 26 juli kom vi igjen opp

i sildestimer $63^{\circ} 23' N$ og $7^{\circ} 47' E$. Været var fremdeles tåket, men vi fikk inntrykk av at der var sildeåter over et stort område. Vi kastet på en av åtene, som ga 10 hl sild som fangst.

Begge disse sildeprøver besto av gammel sild som tilhørte samme sildestamme som gyter ved Vestlandet på ettervinteren.

Vi fortsatte innsamlingen av hydrografiske data mellom Færøyane og Island idet vi 28. juni tok fatt på et siksaksnitt fra posisjon $62^{\circ} 34' N$ og $6^{\circ} 10' E$. Vi tok en hydrografisk stasjon til bunns eller til 1000 m dyp pr. 50 kvartmil. Ca. 150 kvartmil NE av Fugløy kom vi igjen opp i sildeåter i overflaten, og vi kunne også ved hjelp av ekkoloddene registrere sannsynlige sildeforekomster over et stort område her, posisjon $64^{\circ} 12' N.$, $6^{\circ} 23' E$. Vinden var imidlertid økende og værvarslingen lød på sterk kuling, så vi tok ikke risikoen på å fire notbåtene. Det viste seg å være fornuftig, da vinden stadig øket ut over dagen, så vi til slutt måtte dreie på. Etter et døgn forløp kunne vi fortsette arbeidet med de hydrografiske stasjoner. 2. juli kom vi til Island og fikk landkjenning av Langanes. Vi fortsatte til Siglufjord. En stor del av den norske Islandsflåte var allerede kommet, men alle meldte om svart hav.

Etter å ha fylt vann og supplert proviantbeholdningen gikk vi ut for å lete etter silden. Vi satte kurs for Kolbeinsøy som ligger ca. 60 kvartmil nord av Siglunes. Været var det beste, men ingen sild ble observert. Fra Kolbeinsøy krysset vi vestover. Ut på natten 4. juli fikk vi forbindelse med M/S »Vardholm«, som også var leiet av Fiskeridirektoratet, leder Birger Rasmussen. De kom fra Jan Mayen og kunne melde om svart hav mellom Jan Mayen og Langanes. De meldte at de i øyeblikket sannsynligvis registrerte sild på ekkoloddet i 70 m dybde. Vi satte straks kursen for deres posisjon. Hele islandsflåten som lå uvirksom, oppfanget samtalen, og anropte oss eller »Vardholm« for å få nærmere greie på forekomsten. Det viste seg imidlertid at meldingen berodde på en feil tyding av ekkogrammet. I virkeligheten var det bunnen som ble registrert på første fase av loddet. »Vardholm«s ekkolodd var innrettet for registrering av dybder til 600 m og hvis loddet ble dreid videre kunne dybder mellom 600 og 800 m registreres på første fase. Den registrerte »sild« svarte nettopp til dybden 600—700 m, og da registreringen fortsatte over en lang strekning, var det til slutt ingen tvil om at det var bunnen som ble registrert. Vi pralet »Vardholm« i 2-tiden om natten, og fortsatte å krysse østover uten å kunne finne tegn til sild. Etter et kryss langs hele Nord-Island ca. 60 kvartmil av land krysset vi langs eggkanten vestover igjen uten å finne sild. Undersøkelser av Siglufjord-dypet, hvor silden erfaringsmessig først viser seg ved Vest-Island ga også negativt resultat.

9. juli måtte vi avslutte letingen etter sild ved Nord-Island, da vi hadde et stort program å gjennomføre. Planen var at vi skulle ta et hydrografisk snitt fra Langanes til Lofoten og samtidig søke etter sildeforekomster. Vi hadde på dette tidspunkt fått melding fra »Veslekari«, »Polaric« og »Ramoen«, værskipene »Polarfront I« og »Polarfront II« om store sildeforekomster mellom 64° og 66° N, 02° ost. Vi fant det derfor nødvendig å forandre vår kurs så vi kunne få undersøkt disse. Vi fikk senere også telegrafisk ordre fra Fiskeridirektøren om å undersøke dette område. Kursen ble satt for posisjon 64° N og 0° lengde. Hydrografiske stasjoner ble tatt for hver 50 kvartmil ned til 1000 m som før.

10. juli var vi fremme ved posisjonen og forandret kurs mot Værskipet, hvis posisjon er 66° N, 2° E. Det blåste temmelig friskt av SW og vi gikk unna vinden med sakte fart og ekkoloddet igang. 11. juli kl. 22 kom vi opp i svære flak av en lyskreps. Meganyctiphanes, som farget sjøen røddlig over store områder. Vi stoppet for å avvente bedre lys. Vinden frisknet ut over natten så vi måtte dreie på, og vi mistet forekomstene, men om morgenen kom vi opp i dem igjen. Der var meget hval på feltet, men vi kunne ikke oppdage sild på loddet. Ut på formiddagen fikk vi øye på »Polarfront 2« og til tross for det urolige vær, kom kaptein Meyer og cand. mag. Østby ombord. Senere på dagen fortsatte vi nordover. Vi hadde radioforbindelse med »Armauer Hansen« hvor professor Mosby drev hydrografiske undersøkelser i samarbeid med »Polarfront 2«. En kopi av våre hydrografiske stasjoner i området ble overlatt dem. Ut på natten var vi kommet til eggakanten ut for Meløy, og vi fikk da beskjed fra »Polarfront 2« om at sjøen var helt rød rundt fartøyet og at de også mente å se fisk i sjøen. Vi returnerte derfor og var neste morgen igjen ved værskipet. De så da intet, og vi krysset over området uten å oppdage noe. De hadde kommet opp i et flak Meganyctiphanes og hadde samlet en hel bøtte av denne med sin planktonhåv. Vår bunkersbeholdning var nå på hellingen, og snurpenoten begynte å bli sur og trengte tørk, samtidig var værvarslingen alt annet enn bra. Vi måtte derfor fortsette til Tromsø.

20. juli var vi igjen klar for tokt. Telefonsamtale med direktør Rollesen hadde resultert i at vi ble enige om å vie resten av sommeren til undersøkelser av havet syd for linjen Hekkingen—Jan Mayen, og dermed sløyfe hele det nordlige området, hvor vi har størst sjanse til å få føling med de yngre sildeårganger. Endelig avgjørelse skulle telegraferes til Jan Mayen. M/S »Vardholm« hadde under overfarten til Jan Mayen i 6 timer gått gjennom sildestimer 14 dager i forveien i posisjon ca. 70° N. og 5° ost. Sild er temmelig årvisst observert i dette område i juli måned, og vi var meget spent på om også vi skulle komme

opp i silden. Været var dessverre alt annet enn godt, og vi kom fram til Jan Mayen 24. juli uten å ha observert sild på turen over. Bestyreren av radiostasjonen hadde fått følge med fra Tromsø, og han ble satt i land. 25. juli hadde vi fint, stille vær. Vi undersøkte med ekkoloddet langs øyas vestside, men kunne ikke oppdage spor av sild, og heller ikke på sydsiden. Meningen var å lete i retning av værskipets posisjon, og vi satte derfor kurs mot dette om kvelden. Neste morgen fikk vi forbindelse med hvalfangeren »Helland« som fanget småhval ved Jan Mayen. Den meldte at der i hval, fanget på SE-siden av Jan Mayen var stor, fin sild og der kunne også registreres sild på ekkoloddet. Vi returnerte derfor til Jan Mayen, og fikk registrering på ekkoloddet straks vi kom inn på banken. Vi krysset over grunnflaket SE av øya og fikk flere steder skygger på ekkogrammet. Om kvelden satte vi drivgarnslenke, og da den ble trukket neste morgen fikk vi ca. 30 hl sild i islands-garnene og storsildgarnene i lenken. Feitsildgarnene og nordsjøgarnene var uten fangst da de var for småmasket.

Sjøen var helt grønn av groe, og vi forsøkte derfor midt på dagen 27. juli om vi også da fikk fangst. Vi fikk 4 hl sild i garnene til alles store forbauselse. Ved å undersøke videre nordover fikk vi registrering på loddet også over dypet ut for E- og Nord-Jan Mayen. Fangsten var imidlertid betydelig mindre her. På vestsiden fant vi heller ikke denne gang sild. Ved østsiden av Jan Mayen, hvor vi igjen konstaterte sammenhengende registrering på ekkogrammet satte vi drivgarnslenker. Vi ventet å få god fangst da garnlenken neste morgen ble trukket, men hele fangsten utgjorde 41 sild. Sjøen var nå blitt helt klar og den rimeligste forklaring på forholdet var at en med klar sjø og midnattsol ikke kunne påregne større fangst på drivgarn. Hele sildeflåten ved Island fulgte meget oppmerksom våre forsøk, og bare en liten oppmuntring fra vår side ville ha bevirket at vi to dager senere hadde hatt hele drivgarnsflåten opp under Jan Mayen. Fullt klar over dette forhold, og over at vi i så fall lokket sildefiskerne fra et felt som i årrekker har vist seg temmelig stabilt, til et av de mest stormfulle felter i Nord Atlanteren, bevirket av våre meldinger var meget forbeholdne. Vi var klar over at vi ikke kunne oppnå større resultater ved fortsatt arbeid ved Jan Mayen, i hvert fall ikke før det tok til å bli mørkt om natten. Vi hadde fått underretning om at en drivgarnfisker »Boholmen« var leiet av Fiskeridirektoratet for undersøkelser etter sild i området ved værskipet, og det ble derfor besluttet å sette direkte kurs for Færøyane for fortsettelse av undersøkelsene på dette felt.

31. juli kl. 16.00 ankom vi til Klaksvik, Færøyane i temmelig hardt vær. Maskinisten hadde i de siste dager klaget over at motoren sotet og det var nødvendig å rense sylindere og stempler. Han fikk beskjed

om å gå i gang mandag morgen. Det viste seg å være et langvarig arbeid, og først 4. august var maskinen igjen klar. Vi hadde imidlertid hatt kuling de dagene stempelsjauen stod på, så ingen tid var tapt. Ved vår ankomst til Klaksvik viste det seg at »Boholmen« som skulle undersøke feltet ved værskipets posisjon, men senere var beordret til Færøyane, lå inne for kuling. Heller ikke dette skip kunne gjøre noe på havet grunnet kulingen før 4. august. De gikk da ut for å gjøre drivgarnforsøk i NE av Fugløy. Vi ble ferdig noe senere på kvelden og gikk så ut for å ta til med sildeleting. Om morgenen 5. august meldte »Boholmen« at de hadde fått 2 sild ved drivgarnforsøket og måtte hjem til Norge, da der ikke var penger til fortsatte undersøkelser. Vinden frisknet på fra ost, og vi satte kurs for vestsiden av øygruppen for om mulig å finne arbeidsforhold der. Vinden frisknet imidlertid til sterk kuling, og vi måtte igjen søke havn, denne gang i Vestmannahavn. Her fikk vi vite at de fisket meget godt på noen feitsildgarn inne i selve havnen. Vi søkte om tillatelse til å gjøre et snurpekast inne på havnen, og fikk tillatelse til dette etter at saken var behandlet i Lagtinget. Mandag 8. august om morgenen gjorde vi et kast med halve noten vår. Skipperen ville ikke sette mere, da han var redd silden kunne kle noten. Fangsten ga 52 tønner fin feitsild. Etter skipperens mening ville vi fått ca. 300 tønner ved å nytte hele noten. Været var nå så bra at vi kunne fortsette arbeidet på havet, og vi gikk derfor ut. Vi registrerte nokså sammenhengende sildeforekomster fra Vestmannahavn ut til territorialgrensen. Det var øyensynlig store sildeforekomster samlet her.

Vi fortsatte så nordover i pent vær. Nord av Kalsøy ved 100 favner koten fikk vi registrering på ekkoloddet, og vi satte drivgarnslenken. Fangsten var til tross for meget god registrering bare noen få sild. Forholdene forøvrig var de best mulige, så det kan ikke ha vært sild vi registrerte. De sild vi fanget var en sydlig form som intet har med den norske sildestamme å gjøre. Vi gikk så sydover på ost-siden av øygruppen uten å finne sild. Norske linebåter som drev linefisket i området hadde heller ikke merket noe til sild i den siste tid, derimot meldte en hjemvendende grønlandsbåt å ha sett store stimer av sild 60—70 kvartmil vest av Færøyane. Vi gikk så til Torshavn for vannfylling, for derfra å gå til Reykjavik, hvor undertegnede måtte være innen 15. august i anledning et møte som skulle behandle fredning av Faxabuktområdet.

I Torshavn fikk vi ordre fra Fiskeridirektøren om å gå til Nord-Island da undersøkelsene ved Færøyane ansås dekket av de undersøkelser »Boholmen« utførte.

Vi gikk til Nord-Island, og fikk underveis telegram om at møtet i Reykjavik var avlyst. Sildefisket ved Island hadde tatt seg godt opp,

og vi fortsatte til Jan Mayen etter å ha fylt vann i Siglufjord og fisket en prøve av silden ved Nord-Island. 17. august var vi igjen ved Jan Mayen. Vi kunne ikke oppdage sild på ekkoloddet over grunnflaket på SE-siden. Drivgarnforsøk ga bare 50 sild på 19 garn. Ut for Nord-Jan Mayen fikk vi en meget god registrering på ekkoloddet. Natten 19. august —20. august drev vi med 19 garn i denne forekomst. Mot mørket steg det vi registrerte fra ca. 40 m dybde til helt opp under skutebunnen. Skipperen loddet med håndlodd og kjente både støt og sammenhengende drag i strengen, men syntes at støtene var for bløte til at det kunne være sild. Ved trekning av garnene viste det seg at disse var helt belagt med et mørkebrunt mudderliknende stoff, og den rimeligste forklaring et at det var en stim med blekksprut vi hadde vært borte i, og når disse kom bort i garnene ga de blekk fra seg. Sildefangsten innskrenket seg til noen få sild. Vi søkte så langs vestsiden av øya i stille fint vær uten å oppdage åter eller merke noe på loddet. Det samme var tilfelle for sydsiden av øya. Ut på kvelden blåste det opp, og vi måtte søke ly i Walrossgatt. Neste dag bedaget været seg noenlunde, og vi fant det derfor mest formålstjenlig å gå til Nord-Irland for å fiske våre tønner fulle, for dermed å redusere toktets utgifter mest mulig.

Søndag 21. august var vi fremme ved Island. En hel del snurpere var samlet i Thiestelbukta. Vi kastet samme kveld på 3 åter, men bommet på alle tre. Om natten gikk vi vestover og så en liten åte ut for Revsnes. Vi kastet på den og fikk ca. 10 hl sild. Først på kvelden kom silden opp igjen. Vi kastet på en åte og fikk 109 tønner sild. Gikk derpå så langt inn mot land som mulig for å ha roligere forhold under saltingen.

Onsdag 24. oktober var der mange åter rundt fartøyet. Vi kastet på en av dem og fikk nok. Vi hadde ca. 60 tomme tønner ombord, og etter å ha håvet tilstrekkelig til å fylle disse fikk M/S »Islendingen« forsyne seg av resten. Vi gikk så under Langanes for å salte og gjøre oss sjøklar for turen til Norge.

Torsdag 25. oktober var vi klar etter å ha fått overtatt 3000 liter solar fra M/S »Ramon«, da vår egen bunkersbeholdning var utilstrekkelig for hjemtur. Vi hadde fint vær under overfarten. Midt mellom Norge og Island kom vi igjen opp i store flak av *Meganycthiphanes*. Vi undersøkte om der også var sild i disse, men kunne ingen oppdage. Vi passerte flakene midt på dagen, og da likner de forbausende »brunsk« av sildeåter. Om kvelden praiet vi M/S «Ramoen» som kom noen timer etter oss, og spurte om de hadde hatt sildesyner. De kunne da meddele at de på samme posisjon hadde sett tydelig brunske av sild, og hadde det vært på Island ville de ha firt båtene. Selv meget erfarne islands-

fiskere kan altså ta feil når det gjelder brunske av sild og flak av *Meganycthiphanes*.

Søndag 28. august kom vi til Ålesund i tett tåke. Etter å ha blitt visitert av toll-vesenet, gikk vi til Vartdal. Silden og noten ble tatt på land, og skuten var klar kl. 22.00 mandag 29. august. Neste morgen avgikk vi fra Vartdal og var onsdag kveld vel fremme i Bergen.

Konklusjoner.

Det område som skulle undersøkes er så umåtelig vidt at det var nødvendig å sløyfe undersøkelsene av Barentshavet og Svalbardområdet, likevel er det lite et enkelt fartøy kan utrette. Vi fikk i stand et samarbeid med alle fartøyer vi kom i forbindelse med gjennom radioen, og alle meldinger om sildesyner ble notert ned for å innføres på kartet. På denne måte fikk vi likevel innsamlet en hel del data om sildeforekomster som kan bli til god hjelp i det framtidige arbeid.

De forholdsvis store sildeforekomster ved Færøyane later til å være temmelig årvisse i juni—juli. Det viser seg ved undersøkelse av de innsamlete prøver, at den sild som i år oppholdt seg der, var utgytt norsk sild. Det så ut som denne sild trakk nordover i slutten av juli, og det er mulig at det var disse sildestimer som ga grunnlag for det gode sildefisket ved Sydøst-Island i begynnelsen av august, og at den trakk videre nordover om Langanes og vestover langs Nord-Island. I tilfelle dette er riktig, forandrer det helt det bilde en tidligere har hatt om sildens vandring, men bare fremtidige undersøkelser kan gi sikkert svar på dette spørsmål.

På grunn av at Færøyane ligger lenger syd enn Island skulle drivgarnfisket kunne ta til tidligere i Færøyske farvann. Det er derfor mulig at drivgarnflåten skulle kunne utvide sin sesong ved å begynne fisket ved Færøyane, og senere trekke nord til Island, hvor værforholdene er roligere. Kvaliteten av silden ved Færøyane, står betydelig over vanlig storsild, men i tilfelle silden fanges i juni—juli vil den selvsagt ikke kunne måle seg med augustfanget islandssild. Hvorvidt også snurpere vil kunne drive lønnsomt ved Færøyane før islandsildfisket tar til er det for tidlig å uttale seg om.

Feitsilden som ble fisket i Vestmannahamn kan vi ennå ikke uttale noe sikker dom om hvorvidt den tilhører vår sildestamme. Silden som ble fanget ved Jan Mayen i slutten av juli stod i enhver henseende på høyde med islandsild. Den ble også solgt som islandsild. Hvorvidt der kan fiskes lønnsomt på denne, og hvorvidt forekomstene er årvisse er for tidlig å uttale noe sikkert om. Det er mulig at der i den tid groen

er i sjøen, ca. 14 dager, kan fiskes lønnsomt med drivgarn, men en må være oppmerksom på at øya ligger helt isolert og i et grenseområde så temperaturforholdene kan skifte sterkt fra år til år. Fortsatte undersøkelser i dette farvann er nødvendig. Silden som ble tatt under siste besøk var vesentlig yngre enn den som ble fanget i juli. 20 prosent av den bestod av umoden, stor feitsild. Der er ingen tvil om at den sild vi fisket ved Jan Mayen tilhører den norske sildestamme.

FORSØKSFISKE ETTER HÅKJERRING I FJORDENE PÅ VESTLANDET

Av fiskeriassistent M. Halås.

I overensstemmelse med forslag til Fiskeridirektøren datert 28/2 1949 ble det i april måned samme år utrustet en ekspedisjon som hadde til formål å undersøke forekomsten av håkjerring i fjordene på Vestlandet, med sikte på en rasjonell utnyttelse av denne fiskeart under dens tilhold i kystfarvannene.

Denne rapport vil således omfatte de erfaringer og iakttakelser som er blitt gjort på turen, likeledes vil den berøre en del av de opplysninger angående fiskens opptreden som en har fått gjennom samtale med fiskere på de forskjellige strøk hvor ekspedisjonen drev sine forsøk.

Som fartøy til prøvefisket ble leiet motorskøyten »Kometen I« H. 235. H, eier herr Ivar Haugland. Fartøyet var utstyrt med Bendix ekkolodd og ellers i alminnelig driftsmessig stand.

Som redskap ble brukt håkjerringline. Fiskeridirektoratets modell. Linen er forarbeidet av 36 garns bankiletaug, 12 fv. mellom krokene, 4 fv. forsyn av samme tykkelse som grunnslåen og en forlengelse av 1 fv. smekker kjetting. Forsynen er festet i grunnslåen ved hjelp av karabinhaker.

Til agn bruktes frossen vårsild og hvalspekk. Man hadde på forhånd trukket opp en arbeidsplan hvorefter forsøket skulle foregå i den utstrekning som forholdene tillot.

Fartøyet kom til Bergen 28. mars 1949, og etter å ha tatt ombord bunkers, utstyr og agn gikk man nordover da forutsetningen var å begynne å arbeide på Frøysjøen og fortsette sydover.

Den 30. april ble det satt det første linesett som var egnet med sild og spekk vekselvis. Det ble brukt 80 krok i hver stubb. Posisjon, N. br. 61,195 L. Ø. 5.12.6 tvers av Henøy i indre Frøysjøen, man brukte nattsett.

Dette sett ga ingen fangst, 2 etterfølgende settinger henholdsvis i

ytterste og midtre Frøysjøen ga heller ingen fangst. Det ble drevet på dyp omkring 200 fv. leir.

På den tid da forsøkene ble foretatt, pågikk det et meget godt seifiske i indre Frøysjøen og utover hele fjorden, såvel som på de ytre fiskegrunner. Det var også betydelige forekomster av sild til stede i fjorden.

Det lyktes ikke å få forbindelse med fiskere i Frøysjøens omegn som kunne gi noen eksakt opplysning, hvorvidt man hadde merket håkjerring til stede på redskaper som fra tid til annen ble brukt i fjorden. Man fikk inntrykk av at det ikke var vanlig å merke denne fisk på line-redskap i Frøysjøen. Dette område kan således neppe anees for å være noe godt håkjerringfelt.

Alle linesett som ble gjort i Frøysjøen ble brukt som nattsett.

Man forlot Frøysjøen og gikk til Brufjord og satte 80 krok line N. br. 61, 31, 5 L. O. 5, 4, 6, dybde 190 fv. leirbund. Linen ble trukket 2. april uten fangst, man gikk til Florø og fortøyet for helgen.

Mandag 4. april ble vi liggende i Florø for sterk kuling av SSO. Tirsdag 5. april gikk vi til Vefringfjorden og satte 80 krok line, dybde 140—170 fv., leirbakke, linen ble trukket uten fangst.

Gjennom samtale med fiskere der inne fremgikk det at det var ikke vanlig å ha føling med håkjerring der inne i fjorden. Det hadde nok forekommet tilfelle, hvor man hadde fått denne fisk, lenger ute i fjorden, men ikke i noen utstrekning. I det hele tatt må Brufjord og Vefringfjord anses for å være mindre gode håkjerringfelter.

Kursen ble så satt for Sognefjorden, ankom Sognefjorden 6. april og begynte å lodde opp bunnen i fjordens ytre parti mellom Rutletangen—Tollesund—Dingeosen. Bunnforholdene her er meget vanskelig for linesett. På de fleste steder er dybden så stor at det er uhensiktsmessig å drive. På de steder hvor dybdeforholdene er tolerante er bunnen så full av fjellnakker at det er forbundet med betydelig risiko for brukstap å sette line av noen vesentlig lengde. Gjennom samtale med fiskere er det klarlagt at det er håkjerring i Sognefjorden. Det er tatt fisk i Tollesundet og likedan ute i fjorden, likeledes så langt inne som ved Vangsnes, men bunnforholdene er så vanskelig overalt at yrkesfiskere som driver etter håkjerring finner det meget risikabelt å drifte der av frykt for brukstap.

Håkjerringen i Sognefjorden oppholder seg gjerne i dybderenner som krever godt lokalkjenskap til bunnen hvis man skal unngå bunnfeste. Vi gjorde ett sett i Dingeosen uten å få fangst.

Etter å ha vært i Skjerjehavn og hentet spekk, som kom sendt fra Bergen, gikk vi ut Fensfjorden for å forsøke ett sett i dypet NO av Holmen grå, men måtte gjøre vendereis på grunn av kuling fra SV.



Håkjerring 4 m lang fisket i Fensfjorden.

Vi gikk til indre Fensfjord og satte line tvers av Kvinge. Det ble satt 80 krok line egnet med sild og spekk. N. br. 60, 44 L. O. 5, 21 ,2, dybde 300 fv., leirbunn.

Lina ble trukket 8. april, fangst 2 fisk som målte henholdsvis 1,80 m 8 l lever og 4 meter som ga 42 liter lever. Vi gikk til Kvinge og gjorde klart til nytt sett. Fisken ble saltet i tønne.

Samme natt satte vi 80 krok line ved Dyrdal, gikk til Veland og fortøyet for natten.

Lina som ble satt ved Dyrdal ga ingen fangst. Det ble så satt et nytt sett ved Kråka, på samme sted hvor vi fikk fisk, for å se om det skulle være flere igjen. Dette sett ble trukket uten fangst, det så ut som at det var bare disse to fisk som hadde vært tilstede der. Et sett lenger ut i fjorden ga også negativt resultat.

• Etter hva fiskerne fortalte pleier det å være håkjerring til stede i Fensfjorden på de fleste tider av året. Den kan til sine tider være plag-som for fiskerne som driver med line og garn på dypet. Det er særlig på ettersommeren og høsten at den gjør seg sterkest gjeldende. Fiskerne sier at den kommer inn fjorden i juli måned på den tid da fiskerne begynner med garndrift etter lange. Håkjerringen holder til i fjorden hele ettersommeren og høsten, trekker så tilsynelatende ut fjorden igjen om våren, da er det nemlig den tid man merker minst at den er til stede.

Fensfjorden må således anses for å være et bra felt for håkjerring-fiske i den riktige årstid, nemlig høst og vinter.

Ekspedisjonen fortsatte sine forsøk i Korsfjorden etter påske. Ons-

dag, 20. april sattes 80 krok line utenfor Strønosen. N. br. 60, 7, 7 L. O. 5, 19, 4, setteretning, vestenom Alholmen, dybde, 540 m, leirbunn.

21. april trakk man linen og fikk to fisk, henholdsvis 3 meter — 25 liter lever, 3,30 meter — 45 liter lever. Disse to fisk var såvidt en forstod en hann og en hunnfisk. Ekspedisjonen hadde blant annet satt seg som oppgave å undersøke fiskens mageinnhold med sikte på eventuelt å finne fisk med foster da håkjerringens forplantning ennå er ukjent.

Imidlertid viste det seg at ovariene til de fisk som ble fanget enda var så lite utviklet at det er all sannsynlighet for at fisken yngler eller gyter en gang på senhøsten, muligens vinteren.

Prøver av ovariene fra de fisk som ble fanget ble konservert og brakt til Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt. Noen av fiskene som ble fanget hadde absolutt tomme mager, andre inneholdt rester av fisk, hoder og ryggrad fra stor lange og torsk, flere stykker blikkbokser, såsom tomme melkebokser og fiskebollbokser o. s. v.

Lørdag 23. april sattes line på Bjørnefjorden, N. br. 60, 6, 6, L. O. 5, 21, 7, dybde, 455 m, leirbunn. Denne setting ble trukket lørdag med fangst av 1 fisk, 2,85 m, 34 liter lever, det ble gjort et nytt kast med en gang og satt på Bjørnefjorden N. br. 60, 6, 8, L. O. 5, 21, 0. Denne setting ble trukket 25 april, fangst 2 fisk, en fisk målte 3,30 m — 70 liter lever, og den andre målte 2,43 m — 22 liter lever. Det ble gjort klart et nytt sett og kursen ble satt mot Bakkasund hvor lina ble satt om kvelden NV av Svortingten. Dette sett ga ingen fangst. Været begynte å bli dårlig så yderligere arbeid vestenfor Marsteinen måtte innstilles.

Etter å ha foretatt et sett som siste forsøk uten fangst i Strønosen gikk man til Bergen og avregnet skuten. 28. april 1949.

Konklusjon.

På grunnlag av de forholdsvis begrensede fiskeforsøk etter håkjerring som er blitt foretatt i fjordene på strekningen Korsfjorden—Frøysjøen kan en anse mulighetene for dette fiske å ligge an på følgende måte.

Det er neppe formålstjenlig å drive ervervsfiske etter håkjerring i fjordene mellom Sognefjorden og Frøysjøen. I Sognefjorden krever fisket et inngående kjennskap til bunnforholdene og fiskens tilholdssteder for at en kan rekne noe utbytte som svarer til arbeidet og omkostningene.

Fensfjorden må betraktes som et godt felt for håkjerringfiske. Det er all grunn til å tro at en linedrift etter håkjerring i Fensfjorden i den rette årstid, høst og vinter, vil gi sin utøver lønn for sitt arbeid.

Det samme kan sies om Korsfjorden og Bjørnefjorden. Disse fjordene byr på gode bunnforhold og all sannsynlighet taler for at bestanden her til sine tider er meget god.

Det kan anses som temmelig sikkert at håkjerringen er en utpreget vandrefisk, den kommer inn i fjordene på ettersommeren og høsten og opptrer her til dels i temmelig stort antall for så å trekke ut til havs om våren.

Det er flere ting som styrker denne antakelse. Forsøkene har vist at man har fått fisk inne i fjordene her om våren, som har hatt drivgarnsfiller innfiltret i tennene, likedan har man fått fisk med alminnelig håkroker i snuten.

Begge disse ting tyder på at fisken er kommet inn fra havet eller i hvert fall har vært på de felter hvor drivgarnsfiske og håfiske har foregått som igjen refererer seg til årstidene høst og vinter.

Det er etterhånden blitt kjent at fiskere som driver håkjerringfiske i Vestlandsfjordene og de nære kyststrøk om høsten, fra tid til annen har føling med betydelige mengder håkjerring på felter som Nerstrandsfjord i Ryfylke og Boknafjorden og ved Skudesnes. Dette er særlig tilfelle like foran vårsildsesongen. Fiskerne sier at når vårsilden kommer inn til sine vanlige gytefelter så trekker håkjerringen bort. Dette er imidlertid en antakelse som bør bli gjenstand for en mer inngående undersøkelse.

Etter det som er fremkommet gjennom forsøk fra Fiskeridirektoratets side, støttet til fiskernes utsagn, så er det neppe formålstjenlig å begynne håkjerringfiske i fjordene på Vestlandet før i midten av august måned.

En har fått inntrykk av at den håkjerring som er blitt fanget i fjorden på våren er mager og har lite lever. Dette kan muligens stå i forbindelse med fiskens forplantning. Dette er imidlertid et biologisk spørsmål, men jeg tillater meg likevel å berøre dette emne i denne rapport da håkjerringfisket har utviklet seg til å bli av såpass stor økonomisk interesse at dens biologi bør tillegges en viss oppmerksomhet.

Såvidt en vet er håkjerringens forplantning enda ukjent. Det betydeligste håkjerringfiske foregår i polare farvann, det kan sies å foregå i tiden juni—oktober, og såvidt en kjenner til er det ennå ikke funnet foster i noen fisk som er blitt fanget i denne tidsperiode.

Imidlertid fremgår det av Fiskeridirektoratets fiskeforsøk i fjordene om våren at ovariene hos fisken befinner seg på et forholdsviss tidlig stadium i utviklingen slik at det er grunn til å tro at gyteprosessen eller muligens ynglingen må foregå en gang ut på senhøsten eller muligens vinteren.

Det er klarlagt at på senhøsten og vinteren er det en betydelig be-

stand av håkjerring til stede i kystfarvannet og dels i fjordene på Vestlandet. Det er således ikke utelukket at fisken yngler på kysten og kanskje til dels i fjordene. Dette er foreløpig en hypotese, men da det i ovennevnte tidsperiode ikke foregår noen særlig fangst kan nettopp denne tidsperiode være fiskens forplantningstid.

Jeg nevner det fordi det er grunn til å anta at senhøst og vinter ligger mulighetene tilrette for å kunne lokalisere håkjerringens forplantningstid.

Da både håkjerring- og håbrandfisket har utviklet seg til å bli en betydelig faktor i våre fiskerier må det anses for å være av stor interesse å få klarlagt disse fiskearters forplantningsforhold.¹⁾

¹⁾ I «Naturen» 1944 s. 383 har konsulent P. Bjerkan gitt en del ytterligere opplysninger om håkjerringens forplantning.

FANGSTFORSØK ETTER NEDGANGSÅL
HØSTEN 1948.

Av fiskeriassistent M. Halås.

Som et ledd i tidligere fangstforsøk etter nedgangsål (blankål) ble det i 1948 satt i gang et fangstforsøk på Nordmøre, nærmere betegnet ved Svanvik på Nordmøre. En mente det var av interesse å få gjøre iakttagelser over blankålenes opptreden nordenfor Statt, og få høste erfaring for hvorvidt blankålen opptrådte på samme måte der som i de mer sydlige strøk hvor fangstforsøk tidligere hadde vært drevet.

Den opprinnelige plan var å sperre Holmsundet ved Svanvik og på denne måte å kunne fange fra to vassdrag, nemlig fra Vassgårdsvannet gjennom Svanvikselven og fra Nåsvannet med ovenforliggende distrikter gjennom Sageelven. Begge disse vassdrag fører ut i Einsetvågen, og Holmsundet danner utløpet derfra til den frie fjord, Kornstadvjorden.

Da det går sjøørret og tildels laks opp gjennom disse elver ble det på forhånd sent søknad til Innspektøren for Ferskvannsfiskeriene om dispensasjon fra lakselovens bestemmelser. Denne søknad ble innvilget i skrivelse av 17. desember 1947. Dessuten ble det innhentet tillatelse fra grunneierne på begge sider av sundet, nemlig fra herr Trygve Edvardsen Eide i skriv av 11. mars 1948 og bestyrer av Svanviken Bruk, Harald Bredeli i skriv datert 27. februar 1948.

For å få rede på hvordan de naturlige forhold lå an i Holmsundet reiste jeg en tur til Svanvik. Jeg reiste fra Bergen 1. juni i år og var tilbake i Bergen 10. juni.

Holmsundet ble målt og opploddet i profil av bunnen for å kunne få laget et redskap som passet til stedet. Etter at jeg var kommet tilbake til Bergen ble redskapet laget ved Campel Andersens Redskapsfabrikk, Bergen.

Redskapet er en overflateruse, den når fra bunnen og opp til vannets overflate og består av ledegarn og ruse. Ledegarnet er 120 m langt, største dybde er 5 m. Midt på ledegarnet er rusen tilkoblet nede ved

undertelnen ved hjelp av et snurpebånd som legges mellom rusens for-este to ringer som står tett sammen. Ledegarnet er forarbeidet av not 12/12 28 omfar pr. alen, det er felt på 36 garns tjæret bankiletaug, som synk er anvendt blystein, hele ledegarnet er belastet med 70 kg synk.

Rusen er laget av not 12/15 — 48 omfar alen, den har 7 ringer og 3 kalver, den største ring måler 1 m diameter. Rusens bakerste ende tjener som fiskekube for ålen, den kan til- og frakobles den øvrige ruse med en innrening på samme måte som rusen festes til ledegarnet.

Den fisk som kommer inn i rusen, foruten ålen, stopper i kammeret foran for fiskekuben og kan uttas etter at fiskekuben er frabent. Rusens totale lengde er 6 m.

Forskjellige ting i forbindelse med min tjeneste ved Fiskeridirektoratet bevirket til at jeg ikke kunne reise nordover før lørdag 11. september. Jeg ankom til Eide søndag 12. september.

Mandag 13. september satte jeg meg i forbindelse med grunneierne på begge sider av sundet hvor rusens standplass skulle være. Etter å ha varslet lensmannen i Kvernes om mitt tiltak (ifølge pålegg av Inspektøren i Fersvannsfiskeriene) gikk jeg i gang med det forberedende arbeid på rusens standplass tirsdag 13. september.

Jernbolter ble festet i land på begge sider av sundet, en wire ble spent over og stivhalt ved hjelp av strekkfisk. Denne wire skulle så tjene som varp for ledegarnet. Været, som tidligere hadde vært pent på Nordmøre hele høsten, det begynte nå å skifte om til veritabelt uvær. Det ble SV kuling og regn, og elvene svulmet opp med stor fart.

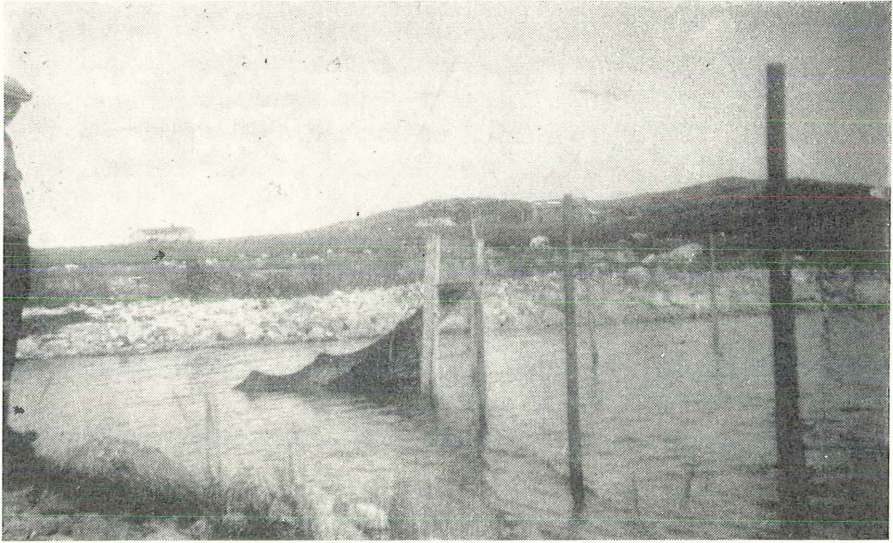
Onsdag 15. september sattes rusen ut. Strømmen var da blitt temmelig stri så jeg fikk forholdsvis tidlig betenkeligheter med hensyn til om ledegarnet skulle klare å holde seg til bunnen.

Etter at rusen hadde stått på plass en natt viste det seg at bolten i det ene land hadde sviktet, ledegarnet ble lagt under vann i en skjev stilling. Elvene hadde i nattens løp steget med rivende fart og strømmen var voldsom.

Det ble satt inn ny bolt og rusen strakt i stilling på nytt. Flommen ble stadig større og neste dag lå rusens undertelne og fløt på vannet tross 70 kg belastning.

Jeg var nå klar over at dette ikke ville gå, og strømmen var sterkere enn jeg på forhånd hadde bedømt, og det ble tatt under overveielse å oppgi denne plass og flytte redskap til et sted hvor strømmen var mere tolerant.

En annen ting gjorde seg også gjeldende og som talte for at dette sted måtte oppgis. Når sjøen steg gikk strømmen inn gjennom sundet. Denne strømrretning var dog av rimelig styrke, derimot førte den med seg en masse manet inn i vågen. På fallende vann var strømmen voldsom da



Nedgangsruse fra et vann.

både flomvannet fra elvene og tidevannet skulle samme vei, dessuten kom også nu manetene på utgående med strømmen og la seg i massevis på ledegarnet så presset på dette ble yderlig forsterket. Tanken på å sette mer synk på undertelnen ble forkastet, da differansen mellom det som var og alt det som måtte til var så stor at jeg anså det helt formålsløst å forsøke.

Jeg bestemte meg til å rømme stedet og flytte rusen til Svanvikelven. Redskapet ble da flyttet til Svanvikelvns munning i sjøen, fredag 17. september, uten å ha fått fangst i Holmsundet.

Svanvikelven (Einsetelven kommer fra Vassgårdvannet, den munner ut i en laguneliknende bukt ved Svanvik. Rusen sattes over lagunen ca. 200 m utenfor elevns utløp i denne. Høgvannet gikk opp til elvemunningen ca. 200 m ovenfor hvor rusen stod. Wiren spentes over på samme måte som foran nevnt over Holmsundet.

Bolt ble nedsatt i fast fjell på den ene siden, og i en stor stein på ca. ett tonns tyngde på den andre siden, mellom disse ble wiren strakt og ledegarnet bendslet opp langs dette varp.

Natten til 18. september var det et voldsomt vær med stor nedbør, elven gikk i svære stryk om morgenen tross forholdsvis flatt terreng. For å illustrere strømmens styrke kan nevnes at den store stein på omlag ett tonn hvor den ene bolt var festet, den hadde i nattens løp tippet helt rundt slik at den lå snudd opp ned om morgenen. Redskapet hadde likevel holdt stand så det var bare en del ut av stilling. Fangst hadde

det også gjort i det at fangsten ble 4 torsk, 1 flyndre og 2 små sild.

Rusen ble rette opp igjen og siden sto den i orden inntil forsøket avsluttedes 16. oktober.

Som det fremgår av vedlagte fangstliste og ellers i denne rapport, så gikk det praktisk talt ikke ned blankål i den tid forsøket varte. De få eksemplarer som ble fanget kan likeså godt ha tilhørt sjøen, nemlig den lagune som lå ovenfor rusen.

Dette forhold var for meg merkverdig og fremmed i betraktning av at forsøket pågikk i den beste årstid etter vanlig oppfatning, og under de beste forhold forøvrig. Det hele stemmer ikke overens med de erfaringer jeg har hatt sønnenfor Statt, heller ikke med det jeg har lest i beretninger om blankålen og dens natur.

All ål som gikk ned var typisk gul ål, men størrelsen var blankålens størrelse hos oss.

Som en sammenlikning med ovenstående skal jeg anføre noen data for den første blankåls nedgang fra en del forsøk på Vestlandet.

Kristianborgvannet ved Bergen		17. august
Nesttunvannet	—	17. august
Storheimelven	Radøy	2. september
Hillesland	Karmøy	3. september
Eikelandsvåg	Osterfjorden	3. september
Flesland	Bergen	7. september

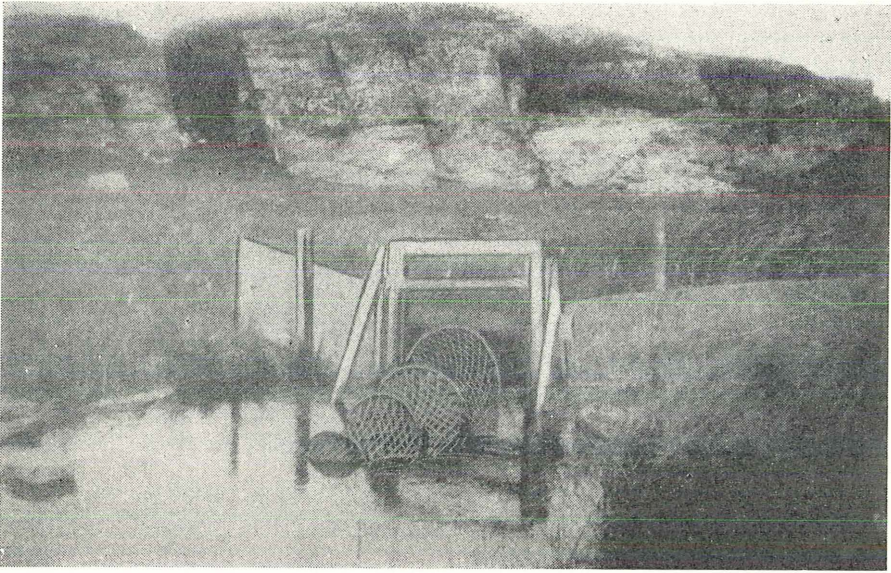
August og september har vært temmelig sikre tider for nedgang av blankål alle steder hvor forsøk har vært drevet på Vestlandet. Det har av og til forekommet differanse i tiden, men det har da skyldes liten vannføring i elven.

Jeg begynte forsøket på Nordmøre 18. september. Det kan i den anledning innvendes at jeg har vært for sent ute slik at ålen var gått ut før jeg begynte. Dette har jeg vanskelig for å tro av den grunn at før min ankomst til Nordmøre hadde det vært pent vær hele høsten med ytterst lite vann i elvene, erfaringsmessig sett skulle det være utelukket at ålen gikk ned elven i så lite vann.

Tilbake er så den mulighet at blankålen på Nordmøre begynner først å gå ned etter at forsøket var avsluttet 16. oktober.

Til denne antakelse kan innvendes. Når forsøket avsluttedes 16. oktober uten at blankålen hadde vist seg stod man foran voksende måne og dessuten var elven sunket ned til ganske liten elv. Erfaringen har vist at ålen ikke går ned i månelys og absolutt ikke i månelys og liten elv.

Nærmeste månemørke lå i slutten av oktober, først i november, og dermed muligheten for nedgang under den forutsetning at elven steg



Blankålruse fra Sevlandsvik, Karmøy.

tilstrekkelig. På denne årstid nordenfor Statt og under de herskende værforhold denne høst, lå den mulighet meget godt til rette for at elven kunne bli islagt før den fikk så meget vannføring at ålen gikk ut.

Denne antakelsen kan være feil, men den er i flukt med erfaringen og en nøktern vurdering av situasjonen forøvrig.

Det reiser seg flere spørsmål i forbindelse med at ålen ikke gikk ut under så gunstige forhold og i en periode hvor nedgangen erfaringsmessig skulle være på det høyeste.

1. Er det biologiske eller hydrografiske forhold som bevirker at ålen ikke blir utviklet til blankål i vassdragene nordenfor Statt?
2. Går den ut fra vassdragene som gul ål når den nærmer seg blankålstadiet, for siden å bli fullt utviklet blankål i sjøen?
3. Går ålen så meget senere ned norden for Statt enn den gjør lenger syd på kysten, og i tilfelle av hvilken grunn?

Gjennom dette forsøk ser det ut som at man står foran helt andre forhold i fisken vandretid enn de som hersker lengre syd. Det er med sikkerhet konstatert at vassdragene på Møre huser en meget god ålebestand, og det må anses å være av betydning å få folk til å ta vare på disse verdier.

Det er for tidlig på grunn av dette ene forsøk å trekke noen bestemte slutninger med hensyn til årsaken til disse nye forhold som man har

Måned	Dato	Vær og vind	Antall gul ål	Antall bl. ål	Antall ørret	Antatt vekt av ørret
						Kg.
Sept.	18.	SV storm, regn				
»	20.	NV kuling, regnbyer.....	3			
»	21.	NV kuling, sludd			3	5,25
»	22.	NV kuling, snø og regnb. ..	1		1	0,25
»	23.	V frisk snø og regnb.	10 ÷		4	2,5
»	24.	V Regn og sludd	12 +		4	1,0
»	25.	NO bris, klart	6 ÷	1 ♂	1	2,0
»	27.	O svak klart tiltykning ..	9 ÷		4	5,0
»	28.	SV kuling, regnbyer.	8 +			
»	29.	SV kuling, regn	16 +	2 ♀ ♀		
»	30.	SO Lett delvis skyet, regnb.	8 ÷	3 ♂ ♂		
Okt.	1.	SO lett, regnbyer	5 ÷		2	1,0
»	2.	SV storm, regn og snø	1 +			
»	4.	SV frisk, regnbyer.....	7 ÷	3 ♀ ♀	2	4,0
»	5.	SV kuling, regnbyer	10 +		1	0,25
»	6.	SV lett, oppklaring	1 ÷		1	0,25
»	7.	SV regn, frisk	3 +		6	2,5
»	8.	SV bris, regnbyer	6 ÷		6	3,0
»	9.	NO bris, klart	3 ÷		1	2,0
»	11.	O lett, overskyet	1 ÷		2	2,0
»	13.	Stille, halvskyet			1	0,5
			110	9	39	31,5

Tegnforklaring: Hunner = ♀. Hanner = ♂. Minkende elv ÷. Stor elv +.

truffet her, eller å fastslå at det virkelig er slik som forsøket har vist, derfor krever det i hvert fall ett forsøk til i samme distrikt for å få sikkerhet for om man må benytte andre fangstmåter for å fange den ål som opptrer i disse og liknende vassdrag, enten i selve vannet eller i elven.

Hvis det imidlertid viser seg at ålen virkelig går ut fra vassdragene nordpå i et tidligere stadium enn blankålen, så er det mulig at man står foran biologiske og hydrografiske forhold som blir en oppgave for vitenskapsmannen å løse.

I betraktning av ovenstående redegjørelse fremsettes følgende forslag:

Det lages ett redskap av strengnetting som settes ut i en kanal som fører ut fra Naasvannet og ned i Sagelven. Denne innretning kan tåle å stå i lengre tid uten å ta skade av råte. Innretningen plasseres i kana-

elven høsten 1948.

Antall torsk	Antatt vekt av torsk	Annen fisk	Anmerkninger
	Kg.		
4	3,0	1 flyndre, 2 sild	Voldsom storm i elven. Rusen ut av stilling.
		2 flyndrer	Rusen brakt i god stilling.
13	10,0	Endel småfisk	Stor flom i elven. Høy måned.
6	5,0		Fremdeles stor elv. Stor måned. Stor elv.
5	4,0	1 flyndre, 1 sei	Minkende elv. Enda forholdsvis stor.
			Stor elv. Månen i avtakende.
4	1,5	Endel småfisk	Nattefrost, minkende elv, avtakende måne.
		2 flyndre.	Pent vær siste to netter, liten elv.
		Endel småfisk	
4	2,0	3 flyndrer	Delvis skyet vær med frisk kuling fra SV.
		endel småfisk	
1	1,0	Endel småfisk	Grisevær. Ålekisten havarert og de ål som var i rømt.
1	1,5	1 flyndrer	Blankålen er enda lite utviklet.
		endel småfisk	
			Synkende elv, rolig skyet vær.
		Endel småfisk	Voldsomt vær. Storflom i elven.
1	2,0	—>—	Synkende elv. Første blankål i år.
2	2,0	—>—	Elven middels stor.
		—>—	Elven minkende.
3	3,0	—>—	Elven stigende. Ganske stor.
		—>—	Elven sunket ned til liten.
		—>—	Elven minkende (liten). Pent vær.
		—>—	Elven liten. Pent vær.
		—>—	Liten elv. Pent vær.
44	35,0		

len i god tid før høstflommen inntreer og blir stående til vannet fryser.

Fangstinnretningen etterses av oppsittere i standplassens umiddelbare nærhet. Vedkommende tilsynsmann noterer ned de resultater som forsøket gir og avgir rapport

Den oppgitte vekt av ørretten som ble fanget er taksert etter skjønn. All ørret unntatt noen små ørret var utgytt, fisken ble kastet ut med en gang ifølge pålegg av Inspektøren for Ferskvannsfiskeriene i skriv av 17. desember 1947.

Blant den fangete ørret var det ingen dødelighet.

Et haveri på ålekisten bevirket at en del ål gikk tapt, resten ble levert til et røkeri i Kristiansund N. For øvrig henvises til fangstlisten ovenfor.

FORSKJELLIGE FORSØK

Det vil føre for langt å komme inn på alle de øvrige mindre forsøk av forskjellig karakter som har vært drevet siden krigen. I det følgende skal imidlertid ganske kort redegjøres for en del av disse:

Forsøksfiske etter størje med amerikansk størjesnurpenot.¹⁾

De første forsøk på å fange størje med spesialforarbeidet snurpenot ble gjort i årene etter 1925, og Fiskeridirektoratet ytet den gang støtte til forsøkene i form av hjelp til forarbeidelse av en spesialnot. Der var også private som gikk inn for dette fiske, som også senere har vært forsøkt med vekslende hell. Så vidt vites ble det i de første år tatt enkelte fangster på opptil 93 størjer i ett kast, men det syntes ikke å bli noen egentlig stabilitet i fangstene, selv om det i visse høve ble gitt dispensasjon fra sprengstoffloven til å benytte sprengstoff for å døyve den størje som var ringet inn med snurpenot.

I de siste krigsår utviklet fiskere på Helgelandskysten en metode som kan sies å ha gitt gode resultater for fangst av storstørje. Etter de foreliggende opplysninger ble det til å begynne med benyttet vanlige seisnurpenøter, som ble gjort skikket ved at det ble skjøtt på en fiskepose av sterkere materialer. Denne fiskepose oppgis å være 30 —40 favner lang og av samme dybde som selve noten. Fiskeposen, som egentlig er en forlengelse eller en del av selve noten, er bundet av tykt snøre opptil 18 og 21 kgs for å kunne motstå størjen når den går på noten.

Det er gjort meget gode fangster med slike snurpenøter, men det synes at storstørjen er lettere å fange enn småstørjen, som hittil bare i enkelte høve er fanget i noe større antall. Da småstørjen også opptrer

¹⁾ Sml. Fiskeridirektoratets småskrifter nr. 6, 1948: »En typisk pasifik størjesnurpe«, av styrer Arne Grønningseter.

i store mengder på norskekysten, har fiskerne gått inn for å finne metoder til å fange den med.

Interesserte fiskere på Vestlandet og i Møre gikk i fjor til anskaffelse av en spesialnot etter amerikansk mønster, idet størjefisket i U. S. A. er langt mer utviklet enn her i landet.

Fiskeridirektoratet har i form av garanti mot underskudd på driften med slike nøter ytet støtte til et lag av fiskere fra øygarden utenfor Bergen og til et lag i Bjørnsund, Romsdal.

Forsøkene, som kom noe sent i gang, ga imidlertid ikke de forventede resultater, idet det viste seg at nøtene var for svake til å berge store fangster av storstørje, liksom de heller ikke egnet seg for fangst av småstørje. Det ble dog fanget en del størje med disse nøter, slik at den tilsagte støtte ikke fullt ut ble effektiv.

Nøtene vil nå bli omarbeidet og mer tilpasset de metoder som har utviklet seg blant norske størjefiskere.

Forsøkene med disse nøter kom i gang i juli måned og varte ut august måned. Kysten ble avsøkt fra Møre og nordover til Helgeland, men de fangster som ble gjort, ble tatt i Helgelandsfjordene. Med den not som hørte hjemme ute i øygarden, nærmere bestemt Glesvær, ble det gjort enkelte fangster på opptil 40 storstørje i ett kast, mens forsøkene på fangst av småstørje ble mislykket. Den not som ble anskaffet til Bjørnsund, hadde noe bedre fangstresultater, og det ble i ett enkelt kast tatt en fangst på ca. 200 stk. småstørje. Etter sigende ble denne fangst gjort under spesielle forhold, slik at en ikke kan si at noten var spesielt egnet til fangst av småstørje. De to her omhandlede nøter av amerikansk type var av samme konstruksjon.

Forsøksfiske etter vintersild.

I de senere år har det ved samarbeid mellom direktoratet og Norges Sildesalslag vært sendt ut forsøksfartøyer, som ved drivgarnsforsøk skulle søke å lokalisere og påvise storsilden når den nærmer seg kysten.

Kysten inndeles i 7—8 forskjellige områder fra Halten til Utsira, og i hvert av disse områder blir det tatt ut og leiet et høvelig fartøy utstyrt med ekkolodd og drivgarn, og for en fast godtgjørelse pr. drivnatt gjør fartøyene et visst antall forsøk i tiden fra før jul og utover til silden melder seg. Disse forsøk omfattes med stor interesse av hele den ventende fiskerflåte, som på denne måte blir spart for store utlegg til brensel. Forsøkene har også i flere tilfelle ført til at sildeinnsigene

er blitt påvist tidligere enn de kanskje ville ha blitt om alt skulle ha vært overlatt til tilfeldighetene.

Utgiftene til disse forsøk bæres med en halvdel hver av Sildesalslaget og Fiskeridirektoratet.

Forsøksdriften etter storsild har også i noen år vært utvidet til å omfatte Helgelandskysten, da det er kjent at det i eldre tider har forekommet store innsig av sild på denne del av kysten.

»Sildesyner« og anmodninger fra fiskere om støtte til slik forsøksdrift i disse strøk har ført til at direktoratet har gått inn for saken og leiet og satt i drift fartøyer med høvelig bruk. Disse forsøk har imidlertid ennå ikke ført til påvisning av større sildeforekomster.

Forsøksfiske etter feitsild.

De senere års feilslåtte feitsildfiske i Nord-Norge har gjort det ønskelig å sende ut fartøyer, som ved drivgarnsforsøk på bankene utenfor kysten og ellers i fjordene skulle undersøke mulighetene for lønnsom drift. Det har også vært satt inn større fartøyer med snurpenot, som ved hjelp av ekkolodd kunne avsøke større områder på forholdsvis kort tid i håp om å kunne påvise sildeforekomster, men stort sett har heller ikke disse forsøk gitt de resultater en hadde håpet på. Det er blitt observert sild av feitsild-størrelse og delvis mindre størrelser, men de naturlige forhold synes ikke å ha vært gunstige nok til å gi forekomster og driftsmuligheter i tidligere års målestokk. Forsøkene har likevel hatt sin betydning da de på en måte har gitt en slags oversikt over forekomstene i Nord-Norge.

Utgiftene til disse forsøk har vært båret av direktoratet og forsøksdriften ble de første år ledet herfra.

Av praktiske grunner har en de senere år søkt samarbeid med Notfiskarsamskipnaden i Harstad, som med sin gunstige beliggenhet har de beste betingelser for å kunne yte fagmessig hjelp for dirigering av forsøksfartøyene.

Fiskeforsøk etter sild på Vikingbanken.

I mellomkrigstiden ble der på Vikingbanken drevet et betydelig tysk trålfiske etter sild. Dette er et fiske hvor norske fiskere ikke har deltatt, da det faller sammen med det norske vintersildfisket. Det er likevel av stor interesse å få undersøkt hva slags sild som opptrer på Vikingbanken, og helst også få greie på eventuelle svingninger i den der opptredende

sildebestand. I 1949 fikk vi anledning til å påbegynne dette arbeid. En mindre sildetråler m/s »Hådyr« av Egersund ble leiet, og i løpet av et par dager i slutten av februar fikk en sikret seg en prøve av silden. Det viser seg å være ca. 40% norsk sild i prøven, resten består av sydligere typer som vi ennå ikke har kunnet identifisere. En håper å kunne fortsette innsamlingen i kommende år.

Asdicundersøkelse etter sild.

Like etter den annen verdenskrig var slutt tok fiskerikonsulent Einar Lea opp spørsmålet om de nye apparater som var oppfunnet under krigen til å lokalisere ubåter, kunne brukes i sildeforskningen.

Lea søkte kontakt med engelske marinefolk som hadde erfaring med det nye apparat som hadde fått navnet ASDIC. Etter de innhentede opplysninger å dømme hørtes apparatet svært lovende ut. I prinsippet er det konstruert som et ekkolodd, men i stedet for å sende lydimpulser i vertikal retning, som et vanlig ekkolodd, sender asdic-apparatet impulsene i horisontal retning. Treffer disse stråler noe på sin vei som reflekterer lydimpulsene, vil det ekko som kommer tilbake til skipet kunne registreres, på samme måte som ekko fra bunn, eller fra en fiskestim med vanlig ekkolodd. Lydimpulsene kan dirigeres i den retning en vil, og det er derfor mulig å undersøke et temmelig stort område fra et fartøy som beveger seg.

For orienterende undersøkelser ble der innledet samarbeid med Den kgl. Norske Marine. I 1946 stilte marinen to korvetter til disposisjon for undersøkelser etter sild på Vestlandet og torsk i Lofoten. Disse tokter ble henholdsvis ledet av fiskerikonsulentene Lea og dr. Eggvin. De ga som resultat at såvel sildestimer som torskestimer lot seg påvise ved hjelp av asdic.

I 1947 ble undersøkelsene fortsatt av Lea. Marinens budsjett var da sterkt avknappet. Korvettene var opptatt i andre øyemed, men en fikk leiet »King Haakon VII«. Skipet er utstyrt med et utmerket Asdicsett, mens ekkoloddet var mindre bra for påvisning av sild. En rednings-skøyte ble leiet samtidig, for med sitt ekkolodd å avgjøre om det faktisk var sild som en observerte ved hjelp av »King Haakon VII«s asdicsett. Skiktete vannlag bød på atskillige vanskeligheter når det gjaldt å lokalisere sildestimene. I 1948 ble asdicundersøkelsene på sildefeltet fortsatt under undertegnedes ledelse. Meningen var å forsøke å finne silden under innsiget og eventuelt følge dens videre bevegelser i kystfarvannet. Også dette år ble »King Haakon VII« leiet av marinen for undersøkelser.

Dessverre kjørte skipet på land før undersøkelsene tok til, og reparasjonene tok så lang tid at det vesentlige av sildesesongen var forbi da fartøyet igjen var sjøklar. Programmet for undersøkelsene ble derfor forandret til å forsøke å følge silden under utsiget. Arbeidet ble derfor konsentrert om vårsildfeltet. Silden gøt nær land dette år, og det viste seg derfor vanskelig å lokalisere stimer med asdic-apparatet, og det så ut som stimene enten løste seg opp, eller gikk så nær bunnen etter gytingen, at det var umulig å følge dem.

Da »G. O. Sars« blir utstyrt med et førsteklasses asdicsett, ble videre undersøkelser utsatt til en kunne disponere eget fartøy.

