

Ms. 3

FISKERIDIREKTORATET
HOVEDBIBLIOTEKET

RAPPORTER OVER FORSØKSFISKE

Nr. 1 - 1973

FISKERIDIREKTORATET
BERGEN

INNHOOLD

| | Side |
|---|------|
| Rapport fra forsøksfiske og kartlegging av snurrevadfelt fra Lofoten til Anda Fyr i tidsrommet 10/7—25/8 72 | 3 |
| Polartorskundersøkelser i Barentshavet somrene 1970—1972..... | 7 |
| Rapport fra forsøk med torskegarn av syntetiske fibre..... | 11 |
| « fra forsøksfiske etter steinbit på bankene utenfor kysten av Finnmark med m/s «Optimist» av Havøysund | 12 |
| « fra forsøk med innfrysing av låsstått feitsild på feltet til annen anvendelse enn olje og mel høsten 1971..... | 14 |
| « fra m/s «Langskjær»'s prøvofiske med sorteringsmaskin for utsortering av hunn-lodde, fra 7/3—10/3 1973..... | 17 |
| « fra m/s «Langskjær»'s prøvofiske med sorteringsmaskin for utsortering av hunn-lodde fra 11/3—27/3 73 | 20 |
| « fra sildeundersøkelser med m/s «Brusøyskjær» NT-400-V, fra 30/1—22/3 73 i området Lofoten—Vest-Finnmark | 23 |
| « fra sildeundersøkelser med m/k «Nyfram» M-6-G, 12—24/3 73 og «Leinøy» M-56-HØ, 24—31/3 73 | 25 |
| « fra sildeundersøkelser på kyststrekningen Onadjupet—Træna fra 15/1—1/3 73 med m/s «Viknabuen» | 26 |
| « fra undersøkelser av vandringmønster hos lodde under gyteinnsiget kombinert med deltakelse i leite- og veiledningstjeneste fra 8/1—24/1 73 med m/s «Havdrøn». | 29 |
| « fra undersøkelser etter lodde i Barentshavet og Bjørnøya-områdene i tiden 30/1—24/2 med m/s «Havdrøn»..... | 30 |
| « fra forsøks- og veiledningstjeneste etter lodde i Barentshavet fra 2/1—23/1 73 med m/s «Sørfold» | 31 |
| « fra forsøksfiske etter sei med garn på Færøybanken fra 29/1—9/2—73 med m/s «Saltstein»..... | 32 |
| « forsøks- og veiledningstjeneste på Tromsøflaket med m/s «Nils Haraldson» T-41-T, fra 22/2—3/3 73 | 33 |

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE OG KARTLEGGING AV SNURREVADFELT FRA LOFOTODDEN TIL ANDA-FYR I TIDSROMMET 10/7—25/8 1972.

Av *Vermund Dahl*

Innledning

I programmet for 1972 var tatt med leting etter nye snurrevadfelt og kartlegging av nye og gamle felt i området fra Skomvær til Anda-Fyr.

Til oppdraget var leid m/s «Sandøy», skipper Kristian O. Sandøy. Båten skulle samtidig søke kontakt med fiskerne innen området slik at en kunne få nytte av de opplysninger disse kunne gi.

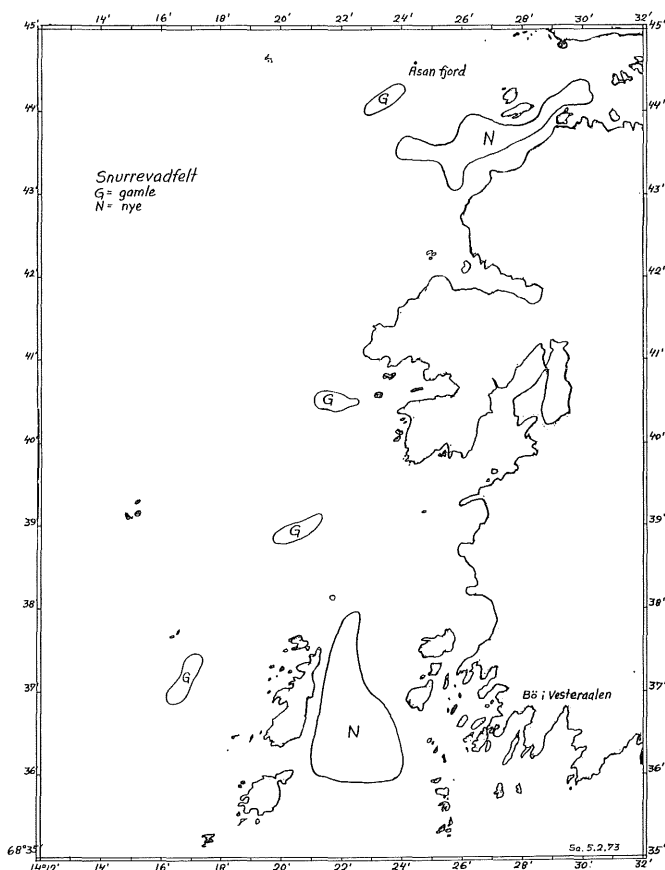
Resultat

Forsøkene startet opp den 13/7, og varte frem til 23/8 i området fra Lofotodden og nordover til Anda. Leting etter nye felt ble meget hemmet av dårlige værforhold. Det ble tilsammen funnet 8 nye snurrevadfelter. Fangstene var noe varierende. I enkelte av feltene var det gode forekomster av rødspette og annen flyndrefisk.

Innen det undersøkte område er det en mengde kjente felter som er i bruk av en del fiskere.

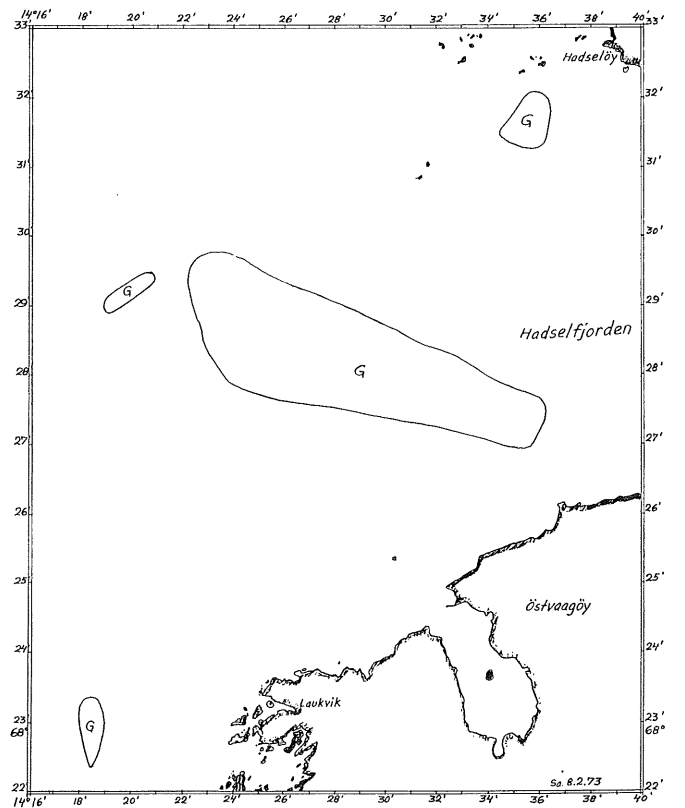
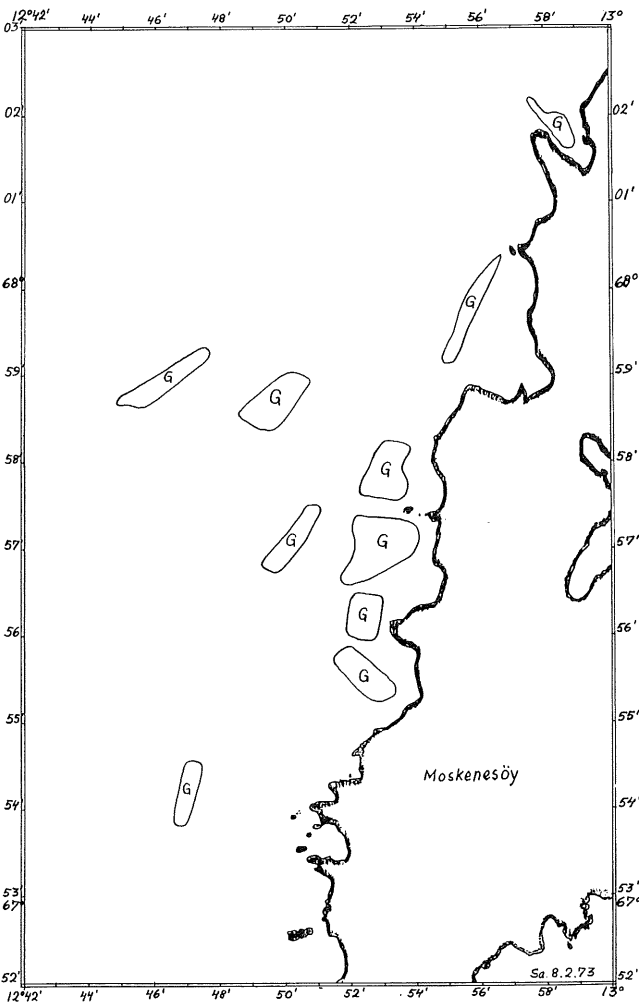
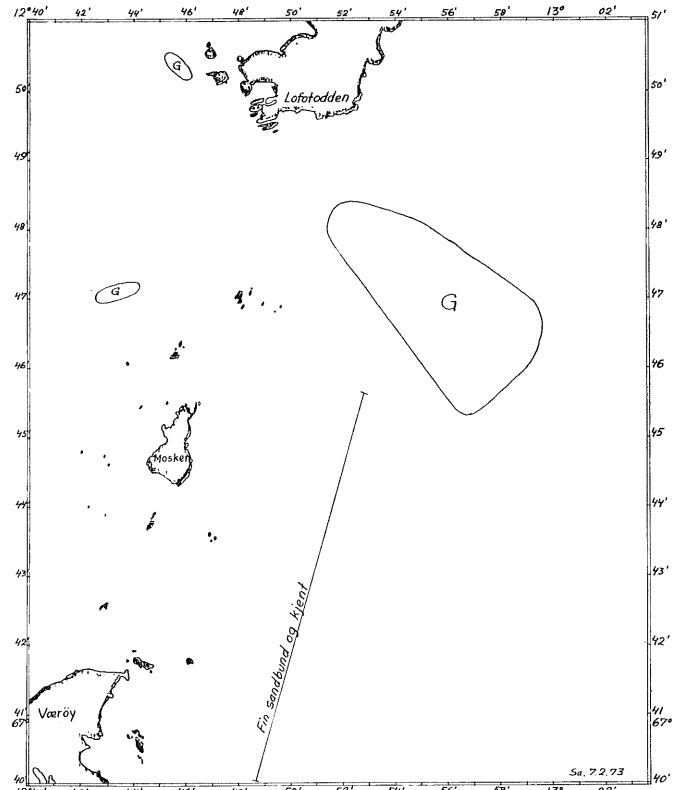
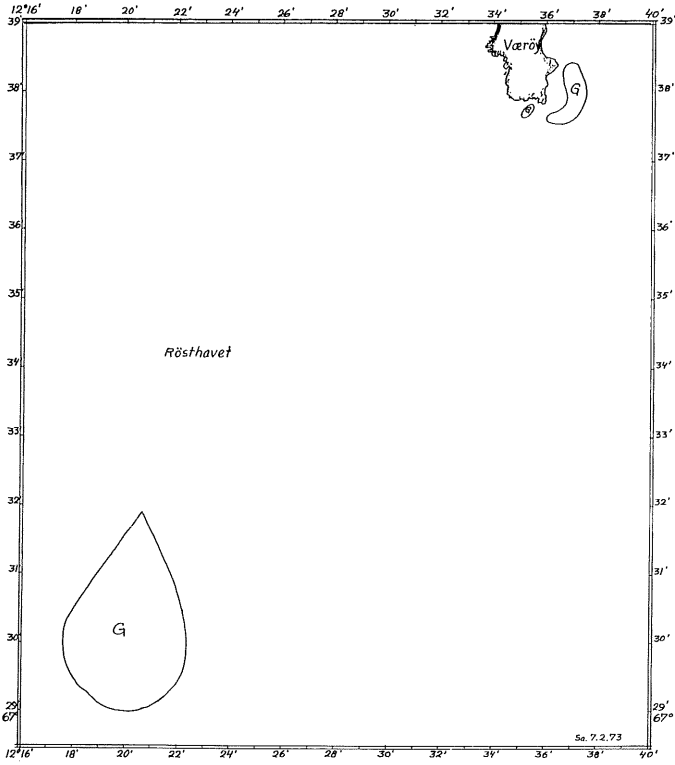
En har i tillegg til leting etter nye felt skaffet til veie opplysninger om posisjoner og utstrekning av de gamle feltene.

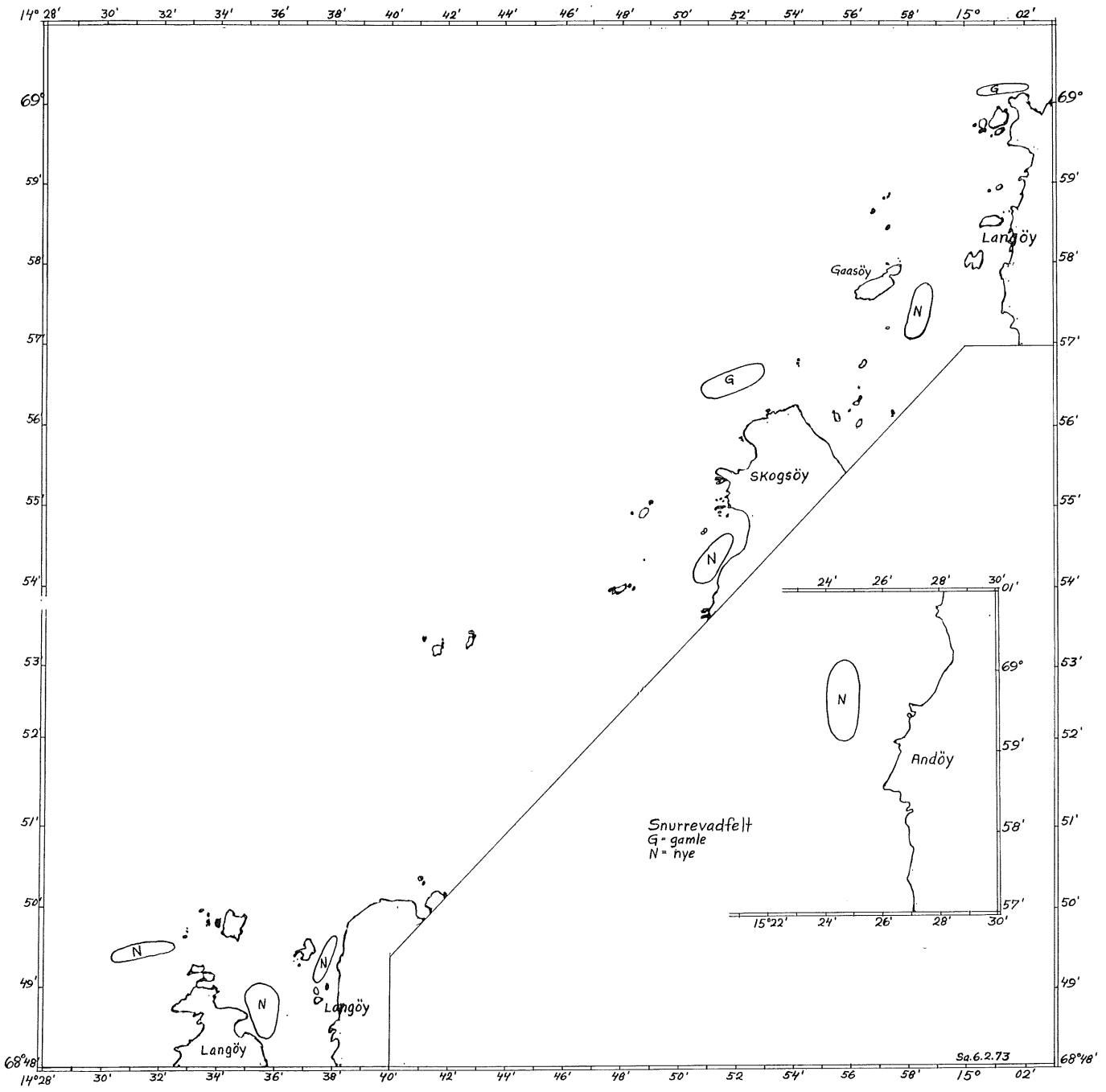
I journalen blir nye felt satt opp for seg og de gamle feltene blir navngitt og med posisjoner. Kartskisse viser både gamle og nye felter.

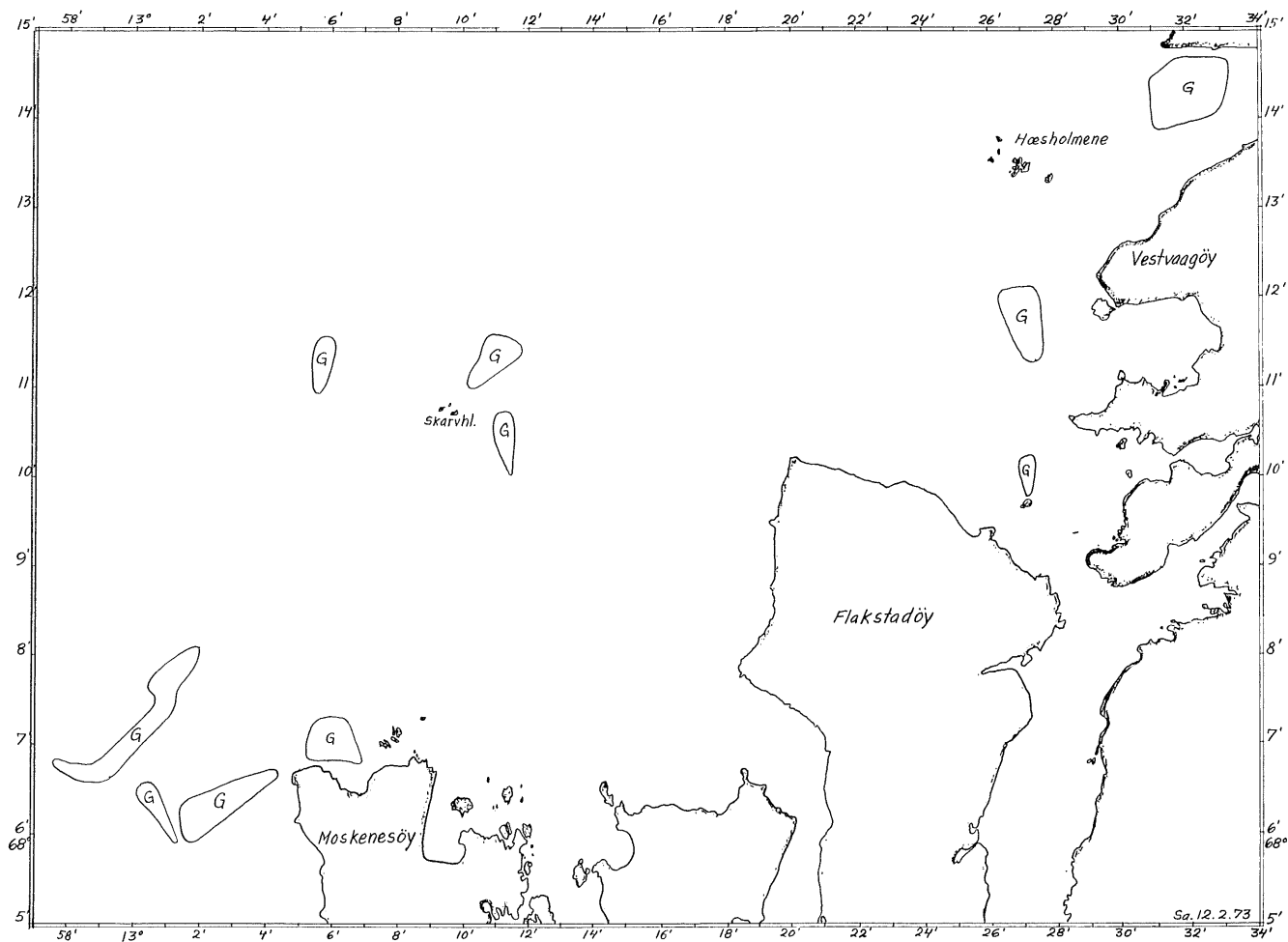


Posisjoner på kjente snurrevadfelt.

| Stedsnavn | Kart nr. | Posisjon | Stedsnavn | Kart nr. | Posisjon |
|-----------------------|----------|-----------------------|------------------------|----------|-----------------------|
| Maneset | 71 | N67°37,9' O12°37,1' | Rubbelskj. | 71 | N67°37,7' O12°35,1' |
| Røst | « | N67°30' O12°20' | Nordskallen | « | N67°47' O12°42,5' |
| Reitinden | « | N67°47' O12°56,2' | Nordhl. | « | N67°50,3' O12°45,8' |
| Stokvikflesa..... | 72 | N67°54,3' O12°47,1' | Ertenhellviken | 72 | N67°55,6' O12°52,3' |
| Ertenhella | « | N67°56,2 O12°52,5' | Hermansdalflesa | « | N67°57' O12°52,8' |
| Hermansdalflesa | « | N67°57,9' O12°53,1' | Lønfallet | « | N67°57,1' O12°50,1' |
| Dyrbøen | « | N67°58,9' O12°46,3' | Dyrbøen | « | N67°58,7' O12°49,9' |
| Kanskolten | « | N67°59,8' O12°55,8' | Horseidmulen..... | « | N68°1,9' O12°58,5' |
| Laukvik..... | 75 | N68°28' O14°28' | Laukvik..... | 75 | N68°29,2' O14°19,5' |
| Eirsøkskjæret..... | « | N68°31,6' O14°35'40'' | Bergneset | 74 | N68°6,2' O13°2' |
| Bergneset | 74 | N68°6,4' O13°0,5' | Vesterskallen | « | N68°7,1' O13° |
| « | « | N68°11,4' O13°5'50'' | Bjørntindskallen | « | N68°11,4' O13°10'50'' |
| Skorvhlomen | « | N68°10,6' O13°11'18'' | Smorten | « | N68°11,9' O13°27' |
| Hauklandsbøen | « | N68°14,2' O13°31'40'' | Fyllingen | 76 | N68°37,1' O14°16,9' |
| Høgholmen..... | 76 | M68°39' O14°20,7' | Skarvågen Lykt | « | N68°40,5' O14°21,7' |
| Heldringskjæret | « | N68°44,2' O14°23,6 | Rova | 78 | N68°56,6' O14°52' |
| Småskjærene | 78 | N69°2' O14°58,6' | | | |







Nye felt

Journal for snurrevadundersøkelser

| Dato | Stedsnavn og kart nr. | Méd Posisjon for not | Dybder i fvn. | Lengde av liner favner | Tauer- retning | Fangst | | Anmerkninger om feltet |
|------|-----------------------|-------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|---------------|---------|--------------------------|
| | | | | | | Rund- fisk | Flyndre | |
| 31/7 | Bollskj. 76 | N68°43,5 O14°25' | 26 | 360 | 70° | 50 kg | 10stk | Fin sandbunn |
| « | « | N68°43,2' O14°25,5' | 24 | « | 47° | 60 « | 8 « | « |
| « | Gaukværøy 76 | N68°36' O14°23,6' | 30 | 360 | 353° | 18stk | 42 « | Noe tare på fin sandbunn |
| « | « | N68°36,1 O14°21,7' | 32 | « | 9° | 20 « | 57 « | Mye tare på sandbunn |
| 3/8 | Plytbaren 78 | N68°49,4' O14°30,5' | 40 | 360 | 80° | 19 « | 0 « | Fin sandbunn |
| 4/8 | Skarvsteinen 78 | N68°48,9' O14°35,9' | 38 | « | 255° | 85kg | 70kg | « |
| « | « | N68°48,9' O14°35,3' | 30 | « | 165° | 36 « | 54 « | « |
| 7/8 | Lyngøy 78 | N68°49,1' O14°37,5' | 22 | « | 23° | 23stk | 67stk | Flat bunn, mye tare |
| 8/8 | Sørsandvika 78 | N68°54' O14°51' | 22 | « | 29° | 5 « | 67 « | Fin sandbunn |
| « | « | N68°54,6' O14°51,8' | 11 | « | 220° | 2 « | 76 « | « |
| 9/8 | Gaasøy 78 | N68°57,3' O14°58,4' | 25 | « | 16° | 60kg | 80kg | Ren sandbunn utførte |
| « | « | N68°57,6' O14°58,6' | 23 | « | 195° | 70 « | 85 « | 4 trekk i området |
| 11/8 | Sørmjæle 78 | N68°59,3' O15°24,9' | 31 | « | 00° | 100 « | 11 « | Ren sandbunn |
| « | « | N68°59,2' O15°24,2' | 40 | « | 168° | 100 « | 11 « | « |

POLARTORSKUNDERSØKELSER I BARENTSHAVET SOMRENE 1970—1972

[Polar cod investigations in the Barents Sea during the summers of 1970—1972]

Av

JACOB GJØSÆTER og OLE BJERKE

ABSTRACT

GJØSÆTER, J. og BJERKE, O. 1973. Polartorskundersøkelser i Barentshavet somrene 1970—1972. [Polar cod investigations in the Barents Sea during the summers of 1970—1972]. *Fiskets Gang*, 59: 125—128.

In 1970, 1971 and 1972 cruises were conducted in the Barents Sea during May and June. The main aim was to find fishable concentrations of Polar cod and to guide the Norwegian vessels fishing for this species. In 1970 only a small area, between 74° 00' N and 75° 40' N and 44° 00' E and 47° 10' E was investigated. Fairly dense concentrations of Polar cod were found over most of this area.

In 1971 a more extensive part of the eastern Barents Sea was investigated, and Polar cod was mainly found in two areas: 1) ca. 73° 30' — 74° N, ca. 37° — 41° E, 2) ca. 73° — 74° N, ca. 45° — 53° E.

In May 1972 Polar cod was recorded in an area between ca. 72° — 73° 30' N and ca. 38° — 50° E, but the concentrations were very scattered. In June Polar cod were mainly distributed in an area from ca. 73° N, 53° E and north-west-wards to ca. 75° N, 45° E.

Sometimes the Polar cod were distributed very close to the bottom, and were then difficult to detect with the acoustic equipment. Polar cod observed west of 45° 00' E were usually small and young fish while the older fish were found further east.

Stomach contents were studied at some localities, and copepods and euphausiids dominated. 0-group capelin also made up an important part in some samples. The data on distribution and behaviour support that summer is not the best season for Polar cod fishery.

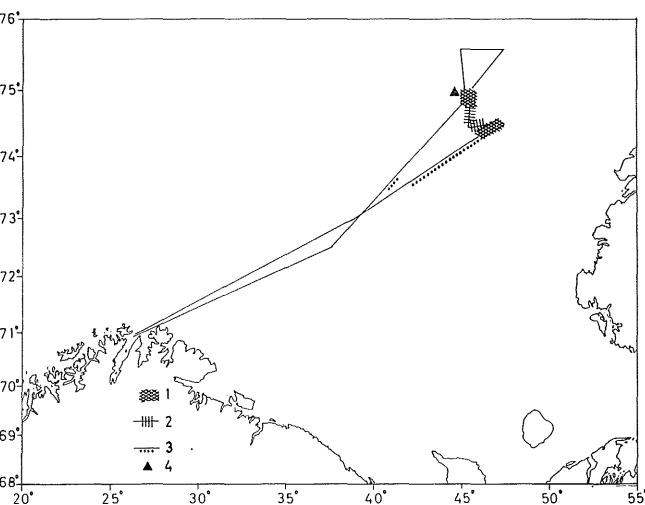


Fig. 1. Kurser og polartorskregistreringer 12.—19. juni 1970. 1) Meget gode-, 2) gode-, 3) meget spredte registreringer, 4) pelagisk trålstasjon. [Survey route and recordings of Polar cod 12—19 June 1970. 1) Very dense-, 2) dense-, 3) very scattered recordings 4) pelagic trawl station].

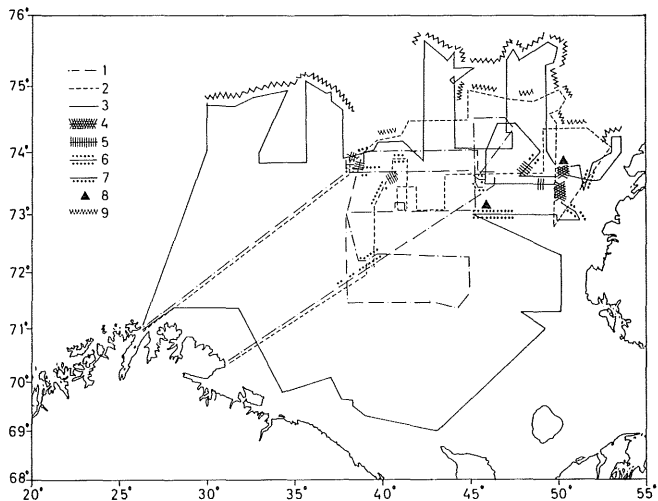


Fig. 2. Kurser og registreringer av polartorsk 1971. 1) Kurser 11.—21. mai, 2) kurser 23.—29. mai, 3) kurser 2.—7. juni, 4) meget gode-, 5) gode-, 6) spredte-, 7) meget spredte registreringer, 8) trålstasjon, 9) isgrense. [Survey route and recordings of Polar cod 1971, 1) Route 11—21 May, 2) route 23—29 May, 3) route 2—7 June, 4) very dense-, 5) dense-, 6) scattered-, 7) very scattered recordings, 8) trawl station, 9) ice border].

INNLEDNING

Polartorsken i det østlige Barentshav er en lite utnyttet ressurs for norske fiskerier. Det ble for første gang fisket etter den i 1969 da 52 båter deltok, og omkring 190 000 hl ble tatt. Senere har innsatsen vært lavere. I 1970, 1971 og 1972 ble henholdsvis 90 000 hl, 170 000 hl og 4 000 hl ilandbrakt av norske fiskere. Fra russisk side har en satset mer på polartorskfiske, og i 1971 tok de over 3 mill. hl.

Polartorskbestanden er på et høyt nivå (GJØSÆTER *et. al.* 1972), og en antar at det totale utbyttet kan økes vesentlig. Denne bestanden kan derfor bli et verdifullt supplement til de mer tradisjonelle fiskeartene.

Kjennskapen til polartorskens biologi, utbredelse og atferd er mangelfull, men de siste års undersøkelser har gitt en rekke nye opplysninger. Somrene 1970, 1971 og 1972 gjennomførte Havforskningsinstituttet tokter i Barentshavet med leiete fiskefartøyer. En tok særlig sikte på å undersøke utbredelse og andre problemer i direkte tilknytning til kommersielt fiske. En hadde også som oppgave å veilede fiskebåter som deltok i polartorskfiske. Denne rapporten gir en del resultater fra disse toktene.

TOKTBESKRIVELSE

I 1970 ble undersøkelsene utført med M/K «Sandagut» i tiden 12. til 19. juni. I 1971 benyttet en M/S «Asbjørn Selsbane» i tiden 11. mai til 18. juni, og i 1972 M/S «Ståltind» fra 8. mai til 17. juni.

Båtene var utstyrt med Simrad sonar (henholdsvis Sk. 3, SB 2 og SB 2) og Simrad ekkolodd EH 2. Dette utstyret ble kjørt kontinuerlig.

Prøver av polartorsk ble innsamlet med 4 dørs pelagisk trål og bunntål (nordsjøtrål). Temperaturen ble målt med Bathytermograf.

Ole Bjerke fra Havforskningsinstituttet deltok i alle toktene.

TOKTET 1970

M/K «Sandagut» gikk fra Tromsø 12. juni. Kurseren ble satt nordøstover til et område der det tidligere var registrert polartorsk. En undersøkte områdene mellom $74^{\circ}00'$ og $75^{\circ}40'$ N, og mellom $44^{\circ}00'$ og $47^{\circ}10'$ Ø (Fig. 1).

TOKTET 1971

M/S «Asbjørn Selsbane» gikk fra Tromsø 11. mai. I tiden 13. til 20. mai undersøkte en området mellom $71^{\circ}30'$ N og $74^{\circ}00'$ N, $38^{\circ}00'$ Ø og $46^{\circ}00'$ Ø. I tiden 23. til 29. mai dekket en det meste av samme området, men gikk nord til ca. $75^{\circ}00'$ N der en ble stoppet av is. I øst gikk en til ca. 12 nautiske mil av Gåslandet (Fig. 2).

På siste del av toktet gikk en nordover til en traff isen ved omkring 75° N og arbeidet seg østover derfra. En undersøkte også området vest av Gåslandet, og avsluttet med å gå gjennom de sydøstlige delene av Barentshavet (Fig. 2).

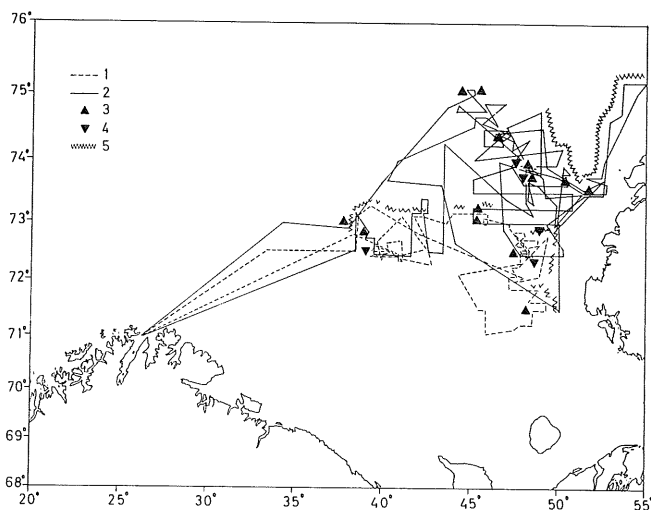


Fig. 3. Kurser og trålstasjoner 1972. 1) Kurser 8.—22. mai, 2) kurser 24. mai—17. juni, 3) pelagisk trålstasjon, 4) bunntål stasjon, 5) isgrense. [Survey route and trawl stations 1972. 1) Route 8—22 May, 2) route 24 May—17 June, 3) pelagic trawl station, 4) bottom trawl station, 5) ice border].

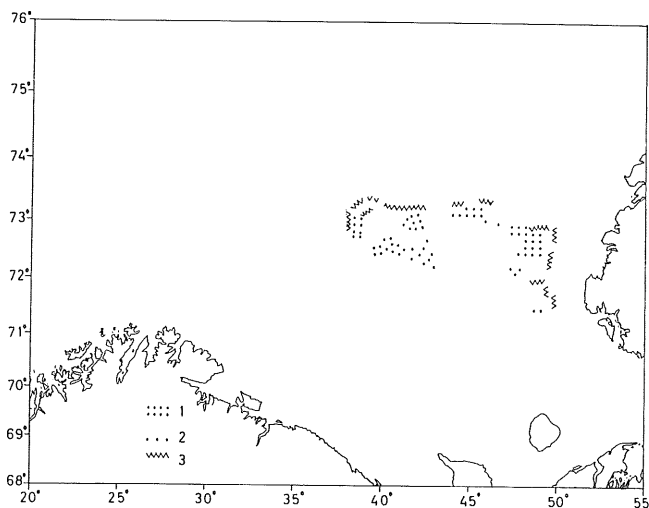


Fig. 4. Registreringer av polartorsk 8.—22. mai 1972. 1) Spredt 2) meget spredte registreringer, 3) isgrense. [Recordings of Polar cod 8—22 May 1972. 1) Scattered-, 2) very scattered recordings 3) ice border].

TOKTET 1972

M/S «Ståltind» gikk fra Honningsvåg 8. mai. En undersøkte et område mellom ca. 71° og 73° N og mellom ca. 38° og 50° Ø. Både i nord og øst ble en hindret av is (Fig. 3).

På andre del av toktet, 24. mai til 17. juni, ble et område mellom ca. 72° og 75° N og fra ca. 38° Ø til Gåslandet undersøkt. En ble også delvis hindret av drivis i den østlige del av området (Fig. 3).

RESULTATER

UTBREDELSE

I 1970 ble det registrert gode forekomster av stor polartorsk i området mellom $74^{\circ}00'$ N, $75^{\circ}30'$ N og $44^{\circ}00'$ og $47^{\circ}00'$ Ø (Fig. 1). En fikk ikke undersøkt hvor stort område disse forekomstene strakte seg over.

I siste halvdel av mai 1971 fant en gode slørforekomster mellom $73^{\circ}30'$ og $74^{\circ}00'$ N, $37^{\circ}00'$ og $41^{\circ}00'$ Ø. Spredte forekomster ble også observert i $73^{\circ}30'$ N, $45^{\circ}00'$ Ø og mellom ca. 72° og $72^{\circ}30'$ N og ca. 37° og 40° Ø (Fig. 2).

I første del av juni 1971 ble det registrert til dels meget gode forekomster av polartorsk i området $73^{\circ}00'$ N til $74^{\circ}00'$ N, $45^{\circ}00'$ til $53^{\circ}00'$ Ø (Fig. 2). I dette område ble det også registrert stimer som kunne vært tatt med snurpenot. Lengre nord og vest ble det i denne perioden bare observert ubetydelige mengder polartorsk.

I mai 1972 registrerte en spredte forekomster av polartorsk i tynne pelagiske slør og ved bunnen i det meste av det undersøkte området (Fig. 4). På toktet i slutten av mai og første halvdel av juni 1972

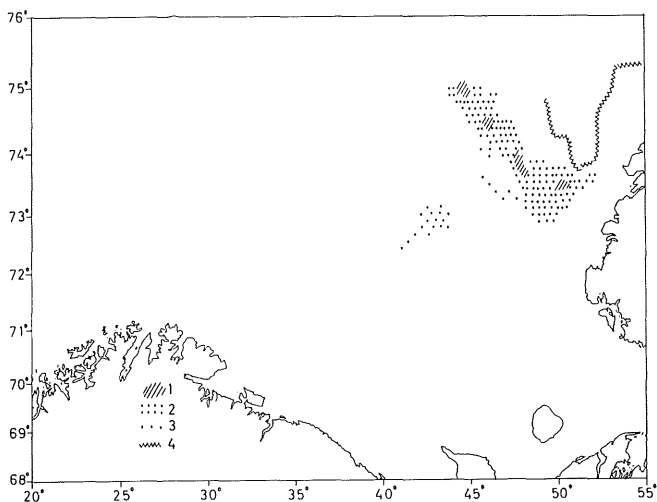


Fig. 5. Registreringer av polartorsk 24. mai—17. juni 1972. 1) Gode-, 2) spredte-, 3) meget spredte registreringer, 4) isgrense. [Recordings of Polar cod 24 May—17 June 1972, 1) Dense-, 2) scattered-, 3) very scattered recordings, 4) ice border].

fant en meget spredte forekomster av små polartorsk omkring $72^{\circ}30' N$ til $73^{\circ}30' N$ og fra ca. 42° til 44°Ø (Fig. 5). Bedre forekomster ble observert vest av Gåslandet i et belte fra $73^{\circ}00' N$, $52^{\circ}00' \text{Ø}$ og nordvestover til omkring $75^{\circ} N$ 45°Ø .

Polartorsken som ble observert vest av ca. $45^{\circ}00' \text{Ø}$ syntes å ha et nordøstlig trekk i løpet av undersøkelsesperioden mens den som under første tokt ble observert langs bakkekanten ved Gåslandet syntes å trekke nordvest og nord. I det østlige området ble det observert en del vågehval som så ut til å følge samme trekk som polartorsken. Det er vist at hvalen spiser mye polartorsk.

Alle årene ble de beste registreringene av polartorsk gjort ved vanntemperaturer mellom 0° og $-1,4^{\circ} C$. Over det meste av området var vannmassene nærmest homogene fra overflaten til bunnen. Polartorsken innenfor et område kunne veksle meget hurtig mellom pelagisk og demersal opptreden. Når den sto ved bunnen, var den ofte meget vanskelig å registrere med det akustiske utstyret. Det er derfor mulig at det fantes polartorsk over større områder enn det figurene viser, men at den sto for nær bunnen til å bli registrert.

LENGDE OG ALDER

I 1970 var det vesentlig stor polartorsk som ble registrert (Fig. 6 A). I 1971 fant en små polartorsk i det vestlige området mens fisken i det østlige området var stor (Fig. 6 B).

I 1972 var også fisken fra det vestlige området små (Fig. 7 A). Fisken som i mai ble registrert øst av ca. 45°Ø var stor (Fig. 7 B). I juni ble den største

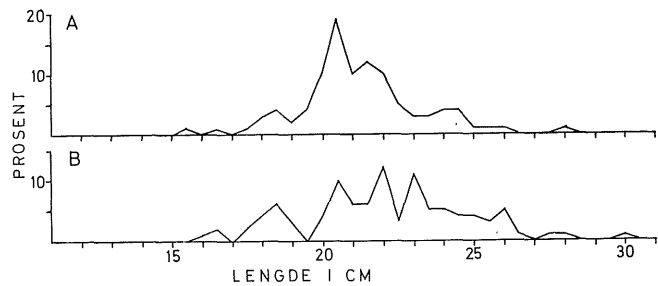


Fig. 6. Størrelsesfordeling av polartorskprøver. A) 1970, B) 1971, østlig område. [Size distribution of Polar cod. A) 1970, B) 1971, eastern area].

fisken registrert øst av 50°Ø (Fig. 7 D). Vest av 50°Ø økte lengden mot nord (Fig. 7 C og E).

Alderen var også lavest i det vestligste området der 3-åringene dominerte (Fig. 8 A). I mai 1972 dominerte 5-åringene i det østlige området (Fig. 8 B). I prøvene fra juni var 4-åringene i overvekt (Fig. 8 C, D), men middelalderen økte i nordlig retning.

ERNÆRING

På enkelte lokaliteter ble mageinnhold undersøkt. I en prøve fra $74^{\circ}20' N$, $46^{\circ}30' \text{Ø}$ tatt i juni 1970, besto mageinnholdet hovedsakelig av kopepoder. En prøve fra $73^{\circ}00' N$, $45^{\circ}10' \text{Ø}$ i juni 1971 ga samme resultat. En rekke prøver tatt i området vest av Gåslandet i juni 1972 viste at polartorsken der var full-

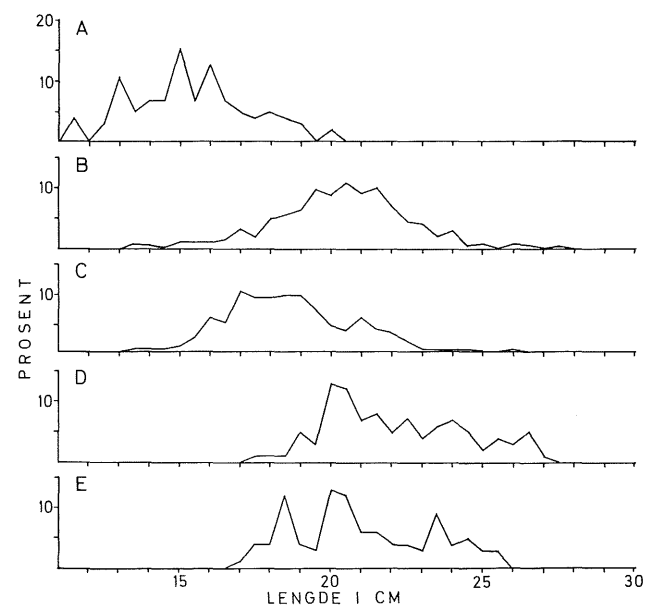


Fig. 7. Størrelsesfordeling av polartorsk 1972. A) Mai, vest av 45°Ø , B) mai, øst av 45°Ø , C) juni, $73^{\circ}-74^{\circ}30' N$, $45^{\circ}-50^{\circ} \text{Ø}$, D) juni, $73^{\circ}-74^{\circ}30' N$, øst av 50°Ø , E) juni, nord av $74^{\circ}30' N$, $45^{\circ}-50^{\circ} \text{Ø}$. [Size distribution of Polar cod. A) May, west of 45°E , B) May, east of 45°E , C) June, $73^{\circ}-74^{\circ}30' N$, $45^{\circ}-50^{\circ} \text{E}$, D) June, $73^{\circ}-74^{\circ}30' N$, east of 50°E , E) June, north of $74^{\circ}30' N$, $45^{\circ}-50^{\circ} \text{E}$].

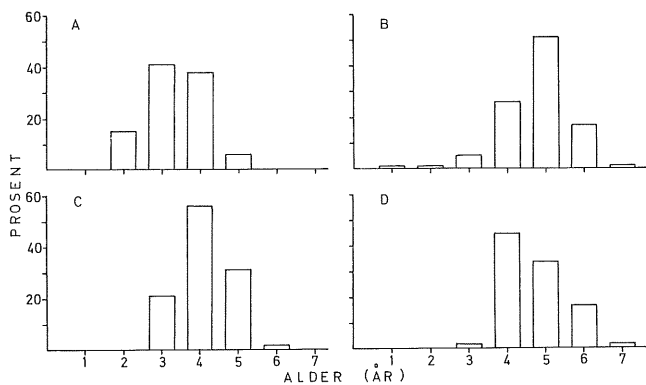


Fig. 8. Aldersfordeling i polartorskprøver 1972. A) Mai, vest av 45°Ø, B) mai, øst av 45°Ø, C) juni, syd av 74°30'N, øst av 45°Ø, D) juni, nord av 74°30'N øst av 45°Ø. [Age distribution of Polar cod 1972. A) May, west of 45°E, B) May, east of 45°E, C) June, south of 74°30'N, east of 45°Ø, D) June, north of 74°30'N east of 45°E].

stappet av krill. I området omkring 73° N, 38° Ø fant en i 1972 noe polartorsk sammen med lodde, og denne polartorsken hadde 0-gruppe lodde i magen. Polartorsken som ble fanget hadde vanligvis meget høy fyllingsgrad av magene.

REGISTRERINGER AV ANDRE ARTER

I 1970 registrerte en mindre forekomster av lodde nordøst av Tidleybanken, og i 1971 fant en lodde nordøst av Nordkyn. I 1972 ble det fanget lodde sammen med polartorsk sydvest av Sentralbanken. Lodderegistreringene fortsatte langs kurslinjen vestover til 72°30' N, 31°45' Ø. I området omkring 72°50' N, 38°20' Ø fant en også lodde sammen med polartorsken. I et område vest av Gåslandet var polartorsken oppblandet med småtorsk og en del stor lodde.

KONKLUSJON

Undersøkelsene i polartorskens utbredelsesområder er ikke så omfattende at en kan trekke konklusjoner om forskjeller i bestandstørrelse mellom de 3 årene. Det ser imidlertid ut til at forekomstene i den sydvestlige delen av utbredelsesområdet var vesentlig bedre i 1970 og i 1971 enn i 1972. Observasjoner fra andre tokter (BLINDHEIM *et al.* 1971, DRAGESUND og NAKKEN 1972, GJØSÆTER *et al.* 1972) tyder på at utbredelsen om høsten også var mest sydvestlig i 1970, mindre i 1971 og minst i 1972.

Polartorsken har utstrakte gyte- og næringsvandring. Etter gytingen som foregår i den sydøstlige delen av Barentshavet i desember—februar, har man

antatt at polartorsken stopper opp i gyteområdene en tid eller trekker vestover før den begynner å vandre nordover til beiteområdene. Observasjonene fra disse toktene bekrefter denne antakelsen. Det bekreftes også at polartorsken hovedsakelig opptrer i små stimer eller i spredte slør i denne perioden. Bare unntakelsesvis ble det funnet stimer som egnet seg for snurping. Vandringsfasen kan regnes å vare til juli. Men både vandringsstid og vandringsruter synes å variere med de hydrografiske forhold og forekomstene av is.

Det ble observert relativt skarpe gradienter mellom unge og voksne individer av polartorsk. Vest av ca. 45°00' Ø ble det nesten bare funnet ungfisk. En økning i middelmengden når en går mot øst er også påvist av HYLEN, GJØSÆTER og SMEDSTAD (1971) og GJØSÆTER *et al.* (1972).

Sammenholder en resultatene fra disse undersøkelsene fra mai—juni med resultater fra Havforskningsinstituttets høsttokt (BLINDHEIM *et al.* 1971, DRAGESUND og NAKKEN 1972, GJØSÆTER *et al.* 1972) blir konklusjonen at polartorsken vanligvis står langt bedre til for fangsting om høsten enn på forsommeren. Russiske undersøkelser tyder også på at høst og vinter er den beste tiden for polartorskfiske (SCHLEINIK 1970).

Russiske fiskere bruker nesten bare bunntål for polartorskfiske, mens norske fiskere har brukt pelagisk trål. Trolig vil en pelagisk trål med høy åpning slept på eller like over bunnen være det beste fangstredskap.

LITTERATUR

- BLINDHEIM, J., DRAGESUND, O., HOGNESTAD, P. T., MIDTTUN, L. og NAKKEN, O. 1971. Lodde- og polartorskundersøkelser i Barentshavet august—september 1970. *Fiskets Gang*, 57: 381—384.
- DRAGESUND, O. og NAKKEN, O. 1972. Lodde- og polartorskundersøkelser i Barentshavet i august—september 1971. *Fiskets Gang*, 58: 145—148.
- GJØSÆTER, J., MIDTTUN, L., MONSTAD, T., NAKKEN, O., SMEDSTAD, O. M., SÆTRE, R. og ULLTANG, Ø. 1972. Undersøkelser av fiskeforekomster i Barentshavet og ved Spitsbergen i august—september 1972. *Fiskets Gang*, 58: 1010—1021.
- HYLEN, A., GJØSÆTER, J. og SMEDSTAD, O. M. 1972. Fiskeriundersøkelser ved Bjørnøya, Spitsbergen og i Barentshavet 1.—27. juni 1971. *Fiskets Gang*, 58: 257—265.
- SCHLEINIK, V. N. 1970. Peculiarities of distribution of pre-spawning and spawning concentrations of polar cod in the Barents Sea in October to December 1968 and 1969. *Annl. biol. Copenh.*, 26: 156—159.

RAPPORT FRA FORSØK MED TORSKEGARN AV SYNTETISKE FIBRE

Av Albert Strøm

Etter oppdrag fra Fiskeridirektøren ble det i 1970 undersøkt om mulighetene for å tillage garn av syntetiske fibre som var noenlunde lik bomullsgarn og ikke skadet fisken.

Firma Campelen, Bergen, mente å ha en trådtype av spunpolyester som kunne være sammenliknbar. Det ble derfor anskaffet 40 garn av spunpolyester, med trådtykkelse som svarte til nylontråd nr. 5, størrelsen på garnene var $40 \times 300 \div 6\frac{3}{4}'' = 7$ omfar. Av disse garn ble det om vinteren 1971 sendt 20 garn til Lofoten og 20 garn til Finnmark.

Garnene ble prøvet på 4 forskjellige båter som satte dem sammen med vanlige brukte nylongarn av samme dimensjoner.

Ifølge de rapporter en har innhentet var garnene

dårligere enn garn av nylon, både med hensyn til fiskeligheten og kvaliteten. De fisket dårligere enn nylongarn, ble mer istykkerrevet i bunn, tråden fliset seg opp og ble svært svak når den var våt. Spunpolyester er heller ikke så elastisk som nylongarn. Det kunne ikke merkes forskjell på fisken som var fanget på garnene nylon — spunpolyester.

En har også konferert med forskjellige fabrikker som fabrikkerer garn om dette spørsmålet, og de mener at det er vanskelig å komme frem til en trådtype hvor man kan unngå å skade fisken.

En har kjennskap til at der også er prøvet med garn av terylenetråd, men en har for tiden ikke fått resultatene av disse prøvene. Så fremt det kommer frem noe positivt vil en komme tilbake til saken.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER STEINBIT PÅ BANKENE UTENFOR KYSTEN
AV FINNMARK, MED M/S «OPTIMIST» AV HAVØYSUND,
SKIPPER WILLY BROCHMANN I TIDEN 24/4—2/6 1972

Av Albert Strøm

Toktbeskrivelse

Formålet med forsøkene var å finne ut om det kunne være muligheter for fiske etter steinbit med line, da det er interesse blant fiskerne for dette. Til forsøkene ble m/s «Optimist» av Havøysund engasjert for en måneds drift. Fartøyet er en 83 fots stål-båt med 400 HK. motor, for øvrig godt elektronisk utstyrt.

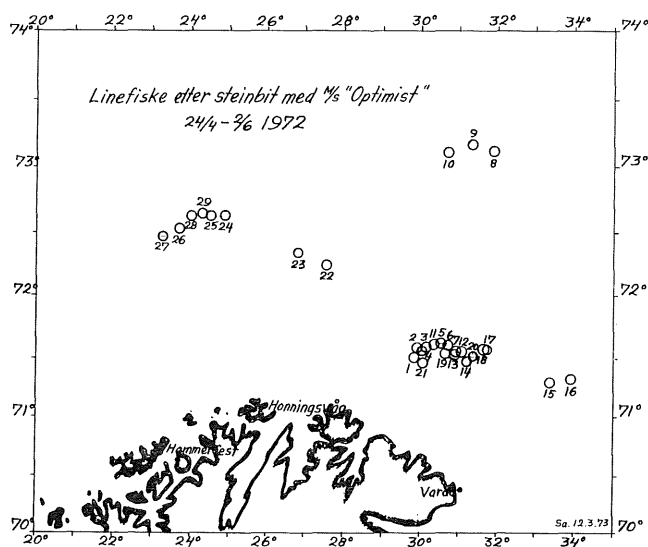
Skipper og reder Willy Brochmann, Havøysund. Besetningen besto av 7 mann.

Toktet startet den 24/4 fra Havøysund og avsluttet i Havøysund den 2/6 1972.

Resultater

Fisket foregikk på Skolpenbanken—Nordbanken—Thor Iversen bank og Nordkappbanken. Det ble gjort 3 turer og avvatnet i alt 1043 stamper, fangst ble sammenlagt 36 610 kg steinbit og 300 kg blåkveite, som agn ble benyttet småsei. Steinbiten hadde en gjennomsnittsvekt på 7 kg.

Ifølge skipper Willy Brochmann, var fisket i år noe bedre enn de 3 foregående år. På Nordbanken var det beste fiske på 153 fvn, mot tidligere år 170 fvn. NV av Skolpenbanken var det svært dårlig. På rundingen av Nordkappbanken og vestover så det ut for å kunne bli et brukbart fiske. Se vedlagte kartskisse og liste over posisjoner og fangstkvantum.



Fangstjournal for line for m/s «Optimist»

| St. nr. | DRADD | | | | | | | DRADD | | | | Fangst. Fiske- sort og mengde Anmerkninger |
|---------|--------------|------|-----------------|-------------------|-------|-----------------------|----------------|-------|------|------|------|---|
| | 1972 Dato | Kl. | Feltets navn | Fra Posisjon | Retn. | Dyp fvn. Fra - til | Ant. stamp. | Fra | | Til | | |
| | | | | | | | | Dato | Kl. | Dato | Kl. | |
| 1 | 30/4 | 0830 | Nordbk. | N 71°30' O 29°48' | NO | 164—170 | 40 | 1/5 | 0230 | 1/5 | 0730 | 145 stk. steinbit |
| 2 | 30/4 | 1000 | « | N 71°35' O 29°56' | ONO | 166—184 | 40 | 1/5 | 1045 | 1/5 | 1645 | 50 stk. steinbit |
| 3 | 1/5 | 0830 | « | N 71°35' O 30°10' | O | 163—178 | 40 | 2/5 | 0230 | 2/5 | 0600 | 40 « 1) |
| 4 | 2/5 | 0600 | « | N 71°34' O 30°07' | VSV | 163—165 | 12 | 3/5 | 0610 | 3/5 | 1120 | 380 « 2) |
| 5 | 1/5 | 1720 | « | N 71°37' O 30°30' | OSO | 166—160 | 40 | 3/5 | 1540 | 3/5 | 2115 | 215 stk. steinbit |
| 6 | 3/5 | 1300 | « | N 71°36' O 30°40' | O | 164—165 | 40 | 4/5 | 0700 | 4/5 | 1310 | 74 stk steinbit |
| 7 | 3/5 | 2200 | « | N 71°34' O 30°56' | O | 155—160 | 40 | 4/5 | 1410 | 4/5 | 1940 | 290 stk steinbit, |
| 8 | 5/5 | 0900 | W av Thor | N 73°08' O 31°54' | N | 128—192 | 40 | 6/5 | 0400 | 6/5 | 0930 | } Ca. 300 kg blåk. 55 stk. steinbit |
| 9 | 5/5 | 1030 | Iversen bank | N 73°10' O 31°20' | V | 150—170 | 20 | 6/5 | 1100 | 6/5 | 1400 | |
| 10 | 5/5 | 1230 | « | N 73°06' O 30°40' | V | 136—172 | 20 | 6/5 | 1530 | 6/5 | 1850 | |
| 11 | 7/5 | 0630 | Nordbk. | N 71°36' O 30°24' | NO | 166—172 | 40 | 9/5 | 1150 | 9/5 | 1720 | 140 stk steinbit |
| 12 | 7/5 | 0845 | « | N 71°34' O 31°05' | SO | 150—148 | 40 | 9/5 | 1900 | 9/5 | 2400 | 370 stk steinbit |
| 13 | 10/5 | 0030 | « | N 71°32' O 30°54' | OSO | 158—148 | 40 | 10/5 | 1935 | 11/5 | 0130 | 220 stk steinbit |
| 14 | 10/5 | 0615 | « | N 71°29' O 31°14' | ONO | 157—153 | 40 | 11/5 | 0300 | 11/5 | 0800 | 285 stk steinbit |
| 15 | 11/5 | 1330 | Skolpenbk. | N 71°18' O 33°26' | O | 141—118 | 40 | 12/5 | 0630 | 12/5 | 1250 | } 120 stk steinbit Mye håk.st.bit Mistet 3 stamp. 1 dregg. |
| 16 | 11/5 | 1440 | « | N 71°19' O 33°58' | OSO | 127—140 | 40 | 12/5 | 1430 | 12/5 | 2120 | |
| 17 | 13/5 | 0350 | Nordbk. | N 71°33' O 31°42' | O | 153—155 | 38 | 13/5 | 2150 | 14/5 | 0330 | 350 stk steinbit |
| 18 | 13/5 | 0445 | « | N 71°33' O 31°40' | VSV | 152—154 | 39 | 14/5 | 0730 | 14/5 | 1300 | 525 stk steinbit |
| 19 | 14/5 | 0600 | « | N 71°32' O 30°36' | OS | 154—152 | 38 | 15/5 | 0030 | 15/5 | 0630 | 205 stk steinbit |
| 20 | 14/5 | 1350 | « | N 71°30' O 31°20' | V | 152—154 | 39 | 15/5 | 1300 | 15/5 | 1830 | 170 stk steinbit |
| 21 | 15/5 | 0730 | « | N 71°28' O 30°04' | ONO | 154—156 | 38 | 15/5 | 2400 | 16/5 | 0530 | 140 stk steinbit |
| 22 | 24/5 | 1600 | Nordk.bk. | N 72°15' O 27°34' | N | 129—158 | 40 | 25/5 | 1030 | 25/5 | 1640 | 75 stk steinbit |
| 23 | 24/5 | 1815 | « | N 72°19' O 26°52' | NO | 142—156 | 40 | 25/5 | 1800 | 25/5 | 2330 | 64 stk steinbit |
| 24 | 26/5 | 0440 | Rundingen | N 72°36' O 24°54' | VSV | 144—150 | 40 | 26/5 | 2330 | 27/5 | 0510 | 210 stk steinbit |
| 25 | 26/5 | 0600 | av N.kp.bk. | N 72°36' O 24°32' | VSV | 164—170 | 40 | 27/5 | 0910 | 27/5 | 1530 | 265 stk steinbit |
| 26 | 27/5 | 0800 | « | N 72°31' O 23°42' | ONO | 167—176 | 40 | 29/5 | 1100 | 29/5 | 1700 | 200 stk steinbit |
| 27 | 27/5 | 1730 | « | N 72°28' O 23°18' | ONO | 167—174 | 40 | 29/5 | 2020 | 30/5 | 0230 | Bakker kuling 270 stk steinbit |
| 28 | 29,5 | 1715 | « | N 72°36' O 24°00' | ONO | 166—170 | 39 | 30,5 | 1715 | 30,5 | 2300 | 112 stk steinbit |
| 29 | 30,5 | 0445 | « | N 72°38' O 24°22' | ONO | 169 | 40 | 31/5 | 0015 | 31/5 | 0600 | 260 stk steinbit |

1) Trekt 12 st. 52 stamper

2) Trekt 40 st. 420 stk.

RAPPORT FRA FORSØK MED INNFrysING AV LÅSSTÅTT FEITSILD
PÅ FELTET TIL ANNEN ANVENDELSE ENN OLJE OG MEL HØSTEN 1971

Av adm. dir. Hans A. Nordheim,

Feitsildfiskernes Salgslag

Vi sender Dem hermed vår rapport vedrørende det kvantum feitsild som ble sortert og innfrosset ombord i frysebåt på sildefeltene høsten 1971.

Bakgrunnen for at ovenstående forsøk ble gjennomført er i store trekk følgende:

Førstehåndsomsetningen av feitsild til konsumanvendelse i Nord-Norge har i mange år vært vanskelig. Før det ble iverksatt regulering av fiske etter atlanto-skandisk sild, ble størstedelen av feitsildkvantumet levert til olje- og melproduksjon. Fiskerne var lite innstilt på å låssette feitsild fordi det var langt enklere å levere fangsten til sildoljefabrikkene. Dette medførte at de gamle silde tilvirkingsanleggene enten falt ut av bildet eller la om sin beskjeftigelse til annen næringsvirksomhet. Feitsildfiskernes Salgslag har i flere år forsøkt å stimulere interessen til større tilvirkning av feitsild til forskjellige konsumanvendelser, og man har etter hvert sett positive utslag i så måte. Man har også forsøkt å animere silde tilvirkingsanleggene til større mottak av sild for konsum og også hos disse er det vist positiv forståelse. Lagets salgssyre kom da frem til at kunne det skaffes et fryseskip på feltene med sorteringsmaskin for sild ombord, ville man kunne høste verdifull erfaring selv om dette kunne bli noe kostbart i første omgang.

Feitsildfisket i Nord-Norge skjer ofte samtidig over lange kyststrekninger, og låsene må ofte plasseres langt fra mottakeranleggene. Ved å benytte frysebåt ville den kunne flytte alt etter hvor behovet var størst for avtak.

En annen ting som ofte viste seg å være et problem

for førstehåndsomsetningen til konsum, var lås med blandingsild av forskjellige størrelser. For å avhjelpe dette var det nødvendig med en sorteringsmaskin for sild ombord i den frysebåt man tok sikte på å leie til formålet.

Høsten 1971 ble det inngått avtale med Chr. Bjel-land & Co. A/S, Stavanger, om leie av frysebåten m/s «Sardinen». Denne gikk til Nord-Norge den 5. okt. 1971 og opererte på forskjellige felt inntil den avsluttet virksomheten 30. okt. samme år. En av våre salgsassistentene var ombord i «Sardinen» under hele forsøksperioden og hadde bl.a. ansvaret for sorteringen av fangstene, som foregikk på den sorteringsmaskin som var anskaffet til formålet, en Trio SMS.

Den feitsild som ble anvendt til forsøket, ble fanget i den beste tid av året for feitsild, i perioden oktober/november 1971. Fisket foregikk den gang i området Gildeskål—Lofoten—Vesterålen. Det mottatte kvantum var på ca. 4 334 hl, eller 412 522 kg. Alle sildepartier var låsstått og derfor åtefrie. Silden ble sortert ved sorteringsmaskinen ombord og nedfrosset i blokker à 22 kg. Hver blokks størrelse var 107 × 54 × 5 cm og ble lagret på engangspaller ombord uten emballasje. Man ville nemlig forsøke å høste erfaring for om hvorvidt feitsilden kunne lagres over lengere tid uemballert uten å ta kvalitetsskade av noen art.

Av det totale kvantum feitsild nedfrosset ombord i «Sardinen», ble 312 928 kg lagret hos A/S Melbu Fiskeindustri. Sortimentet av dette kvantum var følgende:

| | | | | | |
|--------|-------------|-------------|---------|-------|-------------------|
| Størr. | 1—5 pr. kg. | 345 blokker | a 22 kg | | 7 590 kg |
| « | 6—8 « | 4 491 | « « « | | 98 802 « |
| « | 7—11 « | 903 | « « « | | 19 866 « |
| « | 8—10 « | 5 724 | . « « | | 125 928 « |
| « | 10—11 « | 2 761 | . « « | | 60 742 « |
| | | | | | <u>312 928 kg</u> |

Restkvantumet på 99 594 kg ble lagret hos Bergen Fiskeindustri A/S, og sortementet av dette parti var følgende:

| | | | | | |
|--------|--------------|---------------|---------|-------|------------------|
| Størr. | 8—10 pr. kg. | 3 284 blokker | a 22 kg | | 72 248 kg |
| « | 10—11 « | 1 243 | « « « | | 27 346 « |
| | | | | | <u>99 594 kg</u> |

De nedfrosne partier feitsild ble solgt til følgende kjøpere:

Levert fra lager hos A/S Melbu Fiskeindustri:

| <i>Leveringsdato</i> | <i>Leveringsmåte</i> | <i>Mottaker</i> | <i>Antall blokker</i> |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 25/11—71 | «Nordskott» | Feitsildf. Salgsl., Trondheim ... | 40 |
| 23/1 —72 | «Faste Jarl» | Aksel Hansen, Trondheim | 108 |
| 16/2 —72 | «Nordskott» | H. Lerøy, Bergen | 30 |
| 22/2 —72 | Avhentet | Agnforsyningen | 80 |
| 9/3 —72 | Godsbil | Sommerøy | 20 |
| 21/3 —72 | «Kilstraum» | H. Lerøy, Bergen | 10 961 |
| 15/5 —72 | «Ara» | « | 1 048 |
| 27/5 —72 | «Faste Jarl» .. | « | 1 103 |

Levert fra lager hos Bergen Fiskeindustri A/S:

| | | | |
|----------|---------------|------------------------------|-----|
| 13/11—71 | Rutebåt | Gunnar Nilsen..... | 2 |
| 13/11—71 | « | Hoem Canning | 2 |
| 15/11—71 | «Canis» | « | 100 |
| 9/2 —72 | Trailer | Bøyesen/Eksport..... | 910 |
| 9/2 —72 | SAS | Jørgensen, Hamburg | 1 |
| 25/3 —72 | «Sigurd Jarl» | Filedene Ltd./Grimsby | 920 |
| 26/4 —72 | Avhentet | H. Lerøy, Bergen | 372 |
| 3/5 —72 | « | « | 80 |
| 15/5 —72 | « | « | 400 |
| 20/5 —72 | «Sigurd Jarl» | Filedene Ltd., Grimsby | 920 |
| 26/5 —72 | Avhentet | H. Lerøy, Bergen | 40 |
| 23/6 —72 | « | « | 836 |

For å få den riktige orientering ble samtlige kjøpere anmodet om å holde oss fortløpende orientert angående varens tilstand ved mottakelse, anvendelse, friskhet i kvaliteten og spredning på de forskjellige markeder til de forskjellige anvendelser. Dessverre har det ikke lyktes oss å få nøyaktige oppgaver over samtlige partier som ble solgt, men vi forstår, etter de innkomne opplysninger, at feitsild i størrelsesgruppen 1—5 stk. pr. kg for det alt vesentlige gikk til røking, mens sild mindre enn 6 stk. pr. kg ble filetert og/eller solgt som stekesild. Ut over dette ble de 40 tonn levert til Filedene Ltd. i England, benyttet til delfinfor i Zoologisk have.

På grunn av et betydelig sildefiske utenfor Skottland og i Irskesjøen, var det ikke mulig for oss å oppnå salg av den nedfrosne sild til de best betalte anvendelser. Dette hadde nok følgende årsaker:

- I. Sorteringen av silden ombord hadde ikke vært nøyaktig nok.
- II. Markedene betalte høyest pris for gruppe I-sild, og av det innfrosne totale parti var størstedelen mindre enn 5 stk. pr. kg.
- III. Det ble påvist en del skader på silden etter opp-tiningen som antakelig skyldtes for meget press i platefryser, men kan også skyldes at sild som på forhånd var skadet ikke var utsortert på til-fredsstillende måte.
- IV. Ujevn vekt på hver blokk, tildels stor overvekt.
- V. Manglende emballasje over alt som var stuert på

hver engangspalle. Vi måtte delvis besørge plast-hetter på hver palle. Sild som lå i kantene på blok-kene udekket av is var delvis harsknet på grunn av høy fettgehalt. Den gjennomsnittlige fettgehalt på hele partiet varierte mellom 20 og 22%.

- VI. Blokkene var for lange og tynne til å tåle behand-ling før opptining. Av den grunn ble det mye brekkasje under omlasting av blokkene.

Vi vil gjerne nevne at det fulgte betydelige utgifter til frysing av omskrevne sildeparti, men vi mente det var riktig å beholde en del av det nedfrosne parti så lenge på lager at en fikk erfaring med sildens kva-litet etter hvert som tiden gikk. Dette fikk vi et ganske godt bilde av, selv om det resulterte i at det hele til slutt ga oss et ikke ubetydelig underskudd, selv om vi tar hensyn til det tilskudd på kr. 250 000, — som De var så elskverdig å innvilge oss til omskrevne forsøk.

Som konklusjon på denne rapport kan vi uttale at dette med innfrysing av åtefritt sildepartier på feltet, er den beste vei å gå for å få frem et virkelig kvalitets-produkt. Man må imidlertid helst ha forhåndssolgt de innfrosne partier, slik at man slipper kostbar frysing leie. I det hele tatt ga omskrevne forsøk oss så mye lærdom at vi mener å kunne bygge videre på dette om det skulle vise seg behov for frysebåter på feltet senere sesonger.

Revisorbekreftet oppgave over det økonomiske resultat av omskrevne forsøk følger:

Innfrysing av råstoff 1971

Oversikt :

U t g i f t e r :

| | | <i>Kroner</i> | |
|---|----------|---------------|-------------------|
| Råstoffets førstehåndsverdi | 4 334 hl | | 338 052,20 |
| Reiseutgifter | | | 4 719,— |
| Frysebåt — «Sardinene» | | | 175 204,72 |
| Assuranser | | | 7 719,61 |
| Lagerleie, frysegodtgjørelse — Inntak, utlevering, frakter | | | 115 533,56 |
| Innkjøp av paller | | | 5 355,— |
| Telefon — og andre utgifter | | | 4 320,48 |
| Trio sorteringsmaskiner — ekskl. moms | | | 33 910,30 |
| | | | <u>684 814,87</u> |

S a l g :

| | <i>Kvantum</i> | <i>Kroner</i> | <i>Kroner</i> |
|--|----------------|-------------------|-------------------|
| 1971 v/Harstad — 51 hl utsortert | 459 kg | | 4 908,— |
| 1972 16/2 Aksel Hansen | 2 268 « | | 3 742,20 |
| 11/2 Otto Bøyesen | 20 026 « | | 26 026,— |
| 20/3 Agnforsyningen | 1 680 « | | 2 016,— |
| 18/5 Filedene Ltd. | 20 240 « | | 29 616,69 |
| « | 20 240 « | | 29 296,79 |
| 4/4 Halvard Lerøy | 67 347 « | 80 816,40 | |
| « | 162 834 « | 162 834,— | |
| 6/6 « | 23 163 « | 23 163,— | |
| 29/6 « | 17 556 « | 17 556,— | |
| 22/6 « | 840 « | 840,— | |
| 25/5 « | 40 530 « | 40 530,— | |
| | | <u>325 739,40</u> | |
| 21/8 « kreditnota Avslag | | 8 000,— | 317 739,40 |
| 1971 Nov. Bergen Fiskeindustri A/S | 2 100 kg | | 2 100,— |
| | | | <u>415 445,08</u> |

Under-dekning kr. 269 369,79

RAPPORT FRA M/S «LANGSKJÆR»S PRØVEFISKE MED SORTERINGSMASKIN FOR UTSORTERING AV HUNLODDE FRA 7/3—10/3 1973

Av Bjørn Johnsen

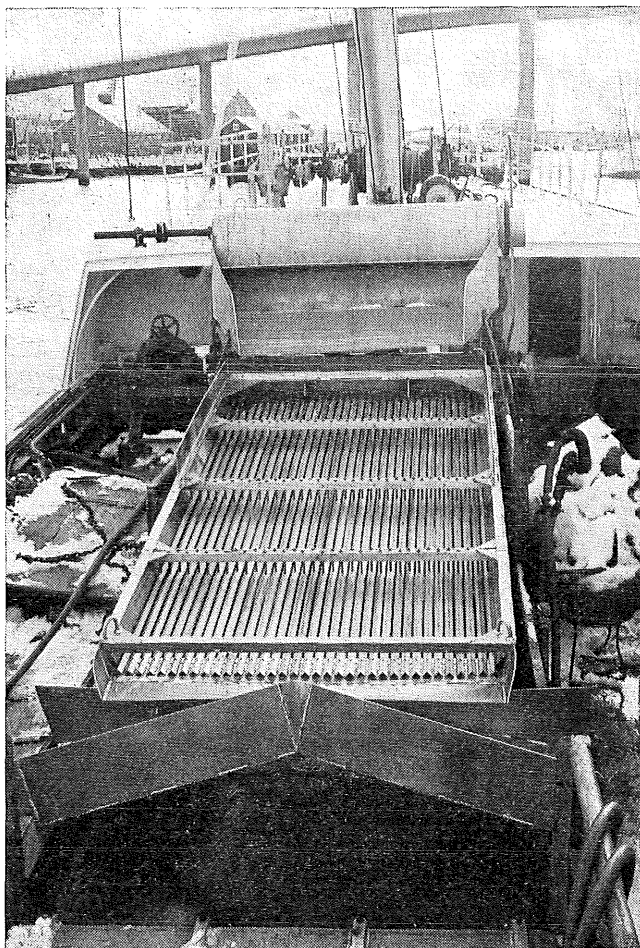
Onsdag den 7. mars kl. 1600 d. å. gikk undertegnede om bord på m/s «Langskjær» av Bodø for å være med en tur ut på fiskefeltet for å se på Rapp og Torrissens sorteringsmaskin for lodde.

Fartøyet hadde ligget i Vadsø og utbedret enkelte svakheter med maskinen, samtidig som de hadde montert et såkalt «medbringersystem» for å få eventuell hunlodde løs som hadde kilet seg fast mellom sprinklene i selve sorteringsmaskinen. Dette arbeidet hadde tatt forholdsvis lang tid på grunn av at en i Finnmark har meget store problemer for å få utbedret skader eller feil ved maskineri etc. Det er også langt mellom verkstedene, og det finnes praktisk talt ikke reservedellager av kulelager, reimskiver etc. Alle deler og ting som behøvdtes til sorteringsmaskinen måtte de få flysendt fra Bodø eller Trondheim. Og hadde Torrissen ikke hatt så flink maskinist til å reparere og montere nytt utstyr så hadde nok det hele stoppet opp.

Kl. 1700 var medbringersystemet ferdig montert og i orden, men en måtte vente til kl. 2100 før en kunne gå på grunn av at det kom en ingeniør fra Rapp i Bodø som skulle være med ut på feltet for å se anlegget i drift.

Medbringersystem d.v.s. det er en kjede på hver side med 12 tverrsovergående jernstenger som er montert under sorteringsmaskinens sprinkler. Disse 2 kjedene er drevet av en elektrisk motor og nedgiret til passe fart. Kjedens øverste jernstenger går like opp under sorteringsmaskinens sprinkler og tar løs hunlodden som er blitt hengende fast etter hodet.

Etter hva jeg har hørt var det et stort problem forrige tur da de var meget plaget av at maskinen tettet fullstendig igjen mellom sprinklene og de hadde



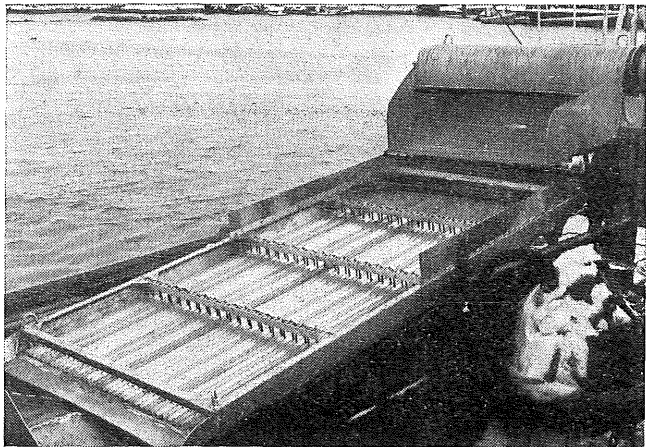
ingen mulighet for å få hunlodden løsrevet. Derfor monterte de dette medbringersystemet for å unngå opphoping av lodde mellom sprinklene.

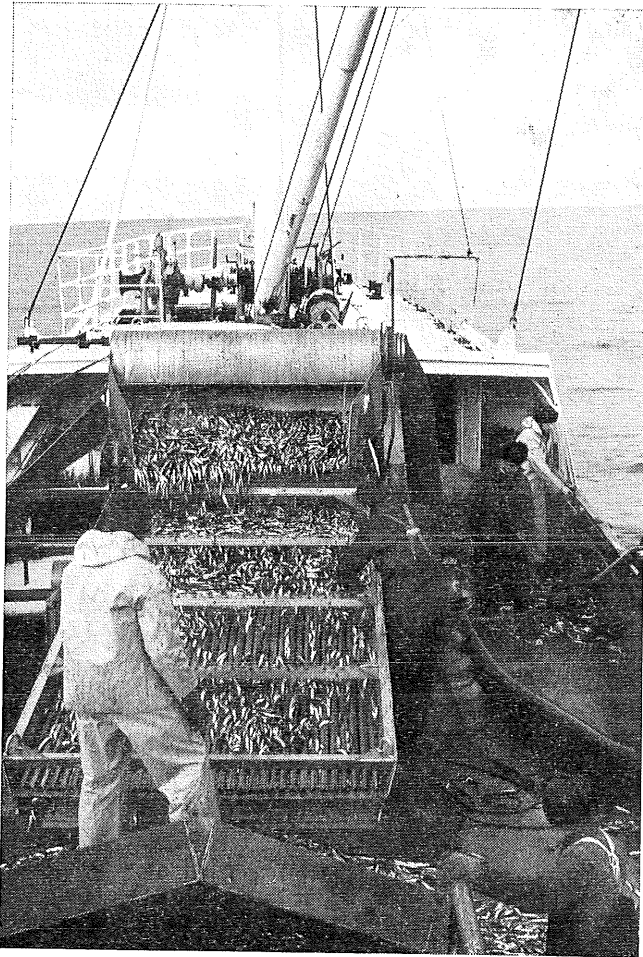
Kl. 2100 kom ingeniør Breivik om bord og m/s «Langskjær» avgikk Vadsø bestemt for fiskefeltet øst av Vardø.

Kl. 0300 den 8. mars fikk en kontakt med lodda på asdicaen, men det viste seg å være spredte og små forekomster. Fortsatte vestover til 12 n.mil NV av Vardø. Været var pent, NV svak vind med litt dønning.

Etter en tid kom en bort i brukbare registreringer og der sto lodda i passe dybde for trål. Kl. 0830 satte trålen, tauet i ca. 8 min. Kl. 0900 begynte å pumpe og å kjøre sorteringsmaskinen. Antatt fangst ca. 700 hl i nevnte tråltrekk.

Sorteringsmaskinen så i første omgang ut til å arbeide tilfredsstillende, men med litt for liten kapasitet. Etter de første prøvene som ble tatt viste det





seg at en fikk 95% hunlodde fra maskinen. Samfengt prøver vist ca. 40% hun- og 60% hanlodde. For å øke sorteringskapasiteten ble det gjort en liten forandring slik at lodda kunne passere friere mellom boltene som holder sorteringsribbene. Det viste seg at det ble litt for stor åpning mellom 3 av sprinklene og dermed gikk det en og annen hanlodde sammen med hunlodda slik at prosenten falt ned til 78% på hunlodda.

Etter en times kjøring begynte jernstengene i medbringersystemet så smått å bøye seg og knekke. Det vist seg at festene i stengerne der hvor de var klinket fast til kjeden var det svake punkt. En hadde flere stopp utover dagen bl.a. litt varmgang i eksenterne som drar hele maskinen frem og tilbake. En hadde også en del plage med avsilingsvannet som fulgte med hunloddene slik at en måtte vente en tid før lodda ble så pass tørr at den kunne tappes (rennes) ned i rommet for fylling i kassene. Rundt hunloddebingen var det perforerte rister, men på grunn av løsrøgn tettet de små hullene snart til, derav nevnte plage med avsilingsvannet. Hanlodda ble skyflet på sjøen da en ikke hadde mulighet for å ta vare på den

under daværende forhold og omstendigheter. Planen var å ha hanlodda i binger på dekk, men på grunn av vannet fra hunloddebingen som rant utover dekket måtte en bare kvitte seg med hanlodda for å bli kvitt vannet. Dette vil ikke bli gjort ved senere fangst da en er kommet frem til en bedre løsning når det gjelder å få hunlodda bedre avsilt.

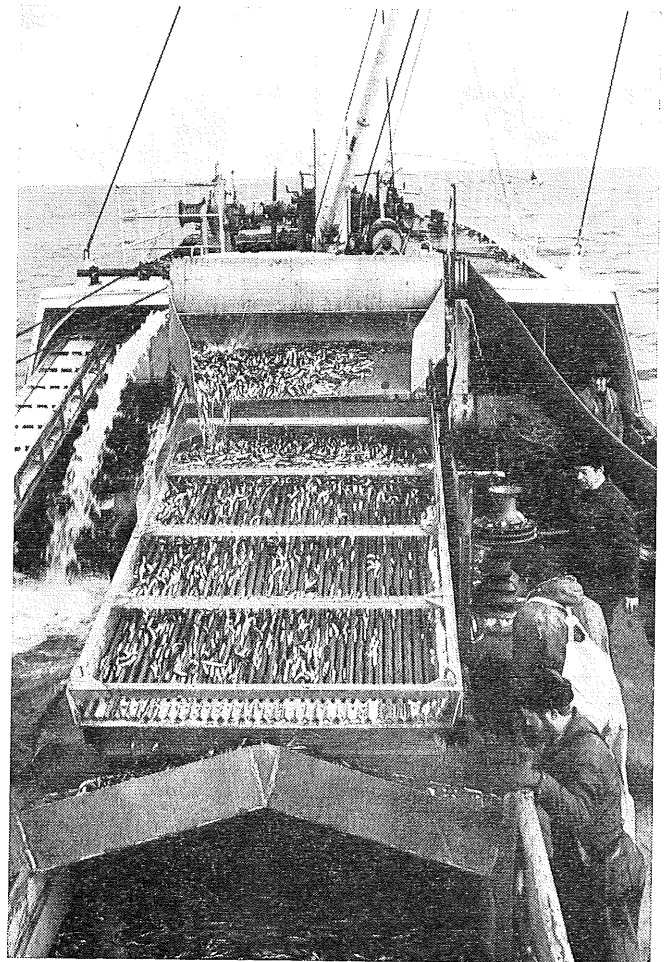
Kl. 2100 var en ferdig med pumping og sorteringen. Totalt innpumpet og sortert: 460 helkasser = 29 731 kg d.v.s. ca. 2,6 tonn pr. time. En må regne med ca. 35 tonn hanlodde som ble skyflet på sjøen.

Kl. 2130 avgikk fiskefeltet bestemt for Kongsfjord.

Fredag 9. mars kl. 0200 ankom Kongsfjord hvor en måtte ankre opp på grunn av dårlig vær. Kl. 1300 samme dag begynte å losse loddelasten. Kl. 1700 ferdig losset, men på grunn av kuling kunne en ikke få ombord tomkasser før neste dag.

Ingeniør Breivik reiste med en gang til Bodø for å lage nye deler til sorteringsmaskinen. Han skulle komme tilbake så snart som mulig og ha nevnte deler med seg.

Lørdag 10. mars tok en om bord 550 tomkasser og gikk så til Båtsfjord. Ankomst Båtsfjord kl. 1600.



Konklusjon

Etter det en så på nevnte tur så er det nok en del forbedringer som må til for å få maskinen mer effektiv. Gjennomsnittskapasiteten lå på ca. 2,6 tonn i timen, hvilket jeg mener kan økes betraktelig. Grunnen til det er bl.a. at i stedet for å bruke 30 mm tykke sprinkler i sorteringsmaskinen kan og bør en gå over til f.eks. 15 mm tykke stålrør eller stålstenger, dermed vil en øke sorteringskapasiteten til det dobbelte. Jeg vil også ha gjort en vesentlig forandring fra den nåværende monteringsordningen idet jeg mener at 10 mm åpning mellom sprinklene over hele maskinen ikke er så helt bra. Jeg vil faktisk ha startet med 9,5—10 mm åpning mellom sprinklene forut på maskinen og 11 mm åpning akter på maskinen, slik at det blir større åpning akter, dermed vil hunlodda som føres akterover med medbringerstengerne lettere gli igjennom og falle ned.

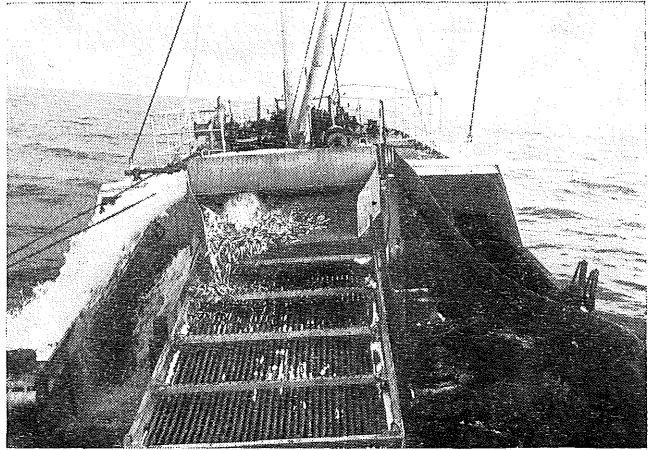
For det annet så er jeg ikke tilfreds med kjeden i medbringersystemet. Der ville jeg ha brukt kilereim fordi den er mer robust og relativt lettere å montere på medbringerstengerne.

For det tredje så ville jeg ha hatt hydraulisk løfte-system bak på maskinen slik at en kan få en dertil egnet hellingsvinkel. Jeg mener maskinen er litt for plan slik at hanlodda ikke kommer fort nok akterover.

Avsilingsrennen fra selve avsilingskassen burde vært lenger i dette tilfellet.

Når det gjelder drivverket til medbringersystemet så hadde det vært en fordel å ha hatt en hydraulisk drevet motor idet en kunne regulere farten på stengerne. Alt dette har jeg diskutert med herr Hjalmar Torrissen og han er helt enig i denne tankegangen.

Når det gjelder nevnte hydrauliske ting så vil det ikke fordyre maskinen så særlig mye på grunn av at de fleste fartøyer har pumpene og rørene fra før. Det er sikkert en rekke ting som kan gjøres bedre når det gjelder forbedring av nevnte maskin, men det kreves



en del erfaring for å komme frem til et vellykket resultat.

Jeg vil for ordens skyld nevne at en ikke kan ligge å pumpe i ubegrenset tid fra en trålpose eller fra et notkast fordi rognen blir presset ut av lodda etter en tid. Dette fikk vi erfare på slutten av pumpingen da det begynte å komme en og annen hanlodde, hvilket det ikke gjorde de første 7-8 timene.

Når det gjelder kvaliteten på nevnte loddefangst betegnet kjøperen den som fantastisk god, og det tror jeg alle som så fangsten vil være med på å underskrive. Til sammenlikning fikk vi se en del av en bulklaster som var losset, og hvor vedkommende fartøy hadde fangstet på samme felt og på samme tid som m/s «Langskjær», men det var en meget stor forskjell, det er sikkert. Det er en gjengs oppfatning at lodde sortert på feltet og fylt i kasser er tidens løsning.

Det som er nevnt i denne konklusjonen bygger kun på de erfaringer en har fra én tur. En kan derfor ikke låse seg helt fast i sine synspunkter. Jeg tror bestemt at en vil høste mer erfaring ved senere turer, og kanskje etter en del forbedringer som vil bli gjort med sorteringsmaskinen når herr Breivik kommer tilbake igjen fra Bodø. Da vil han ha med seg en del nye deler til sorteringsmaskinen.

RAPPORT FRA M/S «LANGSKJÆR»S PRØVEFISKE
MED SORTERINGSMASKIN
FOR UTSORTERING AV HUNLODDE FRA 11/3—27/3 1973

Av Bjørn Johnsen

Toktbeskrivelse

Søndag 11/3 d. å. gikk undertegnede i land fra m/s «Langskjær» for å kontrollere loddefangsten som ble levert i Båtsfjord, mens en ventet på nye deler til sorteringsmaskinen om bord på m/s «Langskjær».

Mandag 12/3 kl. 0600 avgikk m/s «Langskjær» Båtsfjord bestemt for fiskefeltet i den østlige del av Finnmark.

Etter opplysninger fra herr Torrissen kom ingeniør Breivik fra Rapp Fabrikker til Kirkenes onsdag morgen med nevnte deler til sorteringsmaskinen.

Torsdag 15/3. Kl. 0600 avgikk m/s «Langskjær» Kirkenes bestemt for fiskefeltet i Varangerfjorden. Det ble gjort et tråltrekk i indre Varanger hvor en fikk 180 kasser sortert hunlodde. Kl. 2100 ankom «Langskjær» Båtsfjord hvor undertegnede gikk om bord for å følge den videre drift og utvikling av sorteringsmaskinen. Kl. 2130 avgikk Båtsfjord. Kl. 2400 ankom Kongsfjord hvor en skulle levere nevnte fangst.

Fredag 16/3. Kl. 0800 begynte å losse loddefangsten. Kl. 1100 ferdiglosset. Utlosset totalt: 180 kasser = 12 841 kg som inneholdt 85% hunlodde. Tok om bord tomkasser for neste tur. I løpet av dagen hadde været forandret seg til stiv S.V. kuling. En kom derfor ikke ut på fiskefeltet på grunn av tung sjø.

Lørdag 17/3. Kl. 0830 avgikk Kongsfjord bestemt for fiskefeltet utenfor Berlevåg. Det var da sørvestlig tung sjø. Kl. 1230 satte trålen og en tauet i ca. 8 min. Antatt fangst ca. 1 500 hl lodde. På grunn av feil med notvinsjen fikk en ikke begynt pumpingen av lodde før kl. 1500. Etter 15-20 min. pumping sprakk trålpøsen og resten av lodda for ut av trålen. Grunnen til at trålpøsen sprakk var det dårlige været. Totalt innpumpet: 31 kasser = ca. 2 100 kg hunlodde og 25 kasser = 1 500 kg hanlodde. Gjennomsnittsprøvene fra sorteringsmaskinen viste 90,4% hunlodde. Lodda var en del løs på rognen.

Etter det en kunne se på den korte tiden en pumpet så virket sorteringsmaskinen bedre enn den gjorde tidligere. En hadde justert maskinen på nytt før en gikk ut.

Kl. 1600 avgikk fiskefeltet. Kl. 1700 ankom Kongsfjord. Begynte å losse fangsten med en gang. Kl. 1800 ferdig losset, tok ombord tomkasser og ankret opp for natten.

Søndag 18/3. Om morgenen ble en enig om å leite lenger øst i tilfelle en kunne finne lodde som var fastere på rognen.

Kl. 0800 avgikk Kongsfjord. Krysset hele strekningen fra Kongsfjord til Vadsø uten nevneverdige registreringer på ekkoloddet og asdicen. Kl. 1730 ankom Vadsø. Tok om bord vann og ankret opp for natten.

Mandag 19/3. Kl. 0600 avgikk Vadsø. Krysset over til Bugøynes, videre langs sørsiden av Varangerfjorden og ut langs Russegrensen mot Vardø. Derfra og vestover mot Kongsfjord hvor en hørte det foregikk en del fangsting. På strekningen Vadsø—Båtsfjord var det praktisk talt ingen registreringer av lodde hverken på ekkoloddet eller asdicen. Kl. 1630 satte trålen utenfor Kongsfjord og fikk full trålsekk med den følge at sekken sprakk. Skiftet til ny trål og gjorde to tråltrekk, men uten resultat. Dette skyldtes mørke da lodda vanligvis er vanskelig å fange med trål om natten. Fra kl. 2100 lå en stille ute på fiskefeltet og avventet dagslys neste morgen.

Tirsdag 20/3. Lå stille og drev til det ble lyst. Kl. 0900 gjorde et tråltrekk. Beregnet fangst ca. 300 hl samfengt lodde. Kl. 1000 begynte å pumpe og kjøre sorteringsmaskinen. Samfengtprøven viste 40% hunlodde og 60% hanlodde. Kl. 1300 var en ferdig med pumpingen. Kl. 1600 gjorde et nytt tråltrekk, antatt fangst ca. 300 hl samfengt lodde. En begynte å kjøre sorteringsmaskinen med en gang. Maskinen virket bra hele tiden og en fikk ut 90% hunlodde. Kapasiteten ble anslått til ca. 5,5 tonn pr. time. Kl. 1900 avgikk fiskefeltet. Kl. 2100 ankom Kongsfjord, ankret opp for natten.

Onsdag 21/3. Kl. 0800 begynte å losse loddelasten. Etter lossingen tok en om bord tomkasser. Kl. 1500 ferdig med kassene. Totalt utlosset: 500 kasser = 30 tonn som inneholdt 91% hunlodde. Kvaliteten på lodda ble betegnet som meget god.

Senere fikk en tak i en del materialer etc., og begynte å bygge om avsilingssystemet for hunlodda da undertegnede ikke var tilfreds med den daværende avsilingsanordning. Kl. 2000 ferdig med avsilingssystemet.

Torsdag 22/3. Kl. 0600 avgikk Kongsfjord. Krysset vestover til Mehamn fjorden. Kl. 1200 satte trålen første gang, og en gjorde 4 bomtrekk på grunn av at

lodda var meget vanskelig å fange. 5. trekket fikk en ca. 120 hl samfengt lodde = 70 kasser sortert lodde som inneholdt 92% hunlodde. Kl. 1815 måtte avbryte fisket på grunn av sterk S.V.-kuling. En gikk opp til Mehamn hvor en ankret opp for natten.

Fredag 23/3. Kl. 0700 avgikk Mehamn. Kl. 0830 var en ute på fiskefeltet, men det var dårlige forhold for trålerne på grunn av stor ansamling av snurpere. Kl. 1000 gjorde et tråltrekk, antatt fangst 100 hl samfengt lodde. Lodda var av meget fin kvalitet. Kl. 1330 gjorde et nytt tråltrekk, antatt fangst ca. 1 000 hl samfengt lodde.

Begynte å pumpe og kjøre sorteringsmaskinen med en gang en fikk trålposen fast langs siden. Kl. 1815 ferdig med pumpingen. Sorteringsmaskinen hadde virket meget tilfredsstillende under hele siste turen. Sorteringsprøvene viste 93% hunlodde. Det nye avsilingsystemet virket 100%, lodda var nå absolutt helt tørr og fin. Lodda var litt løs på rognen, men var allikevel av god kvalitet på grunn av at den ble fylt i kasser og ikke ble utsatt for hverken press eller trykk.

Kl. 2230 ankom Kongsfjord hvor en ankret opp for natten.

Lørdag 24/3. Kl. 0700 begynte lossingen av lodde-lasten. Kl. 1330 ferdiglosset. Utlosset totalt: 605 kasser = 36 166 kg som inneholdt 93 ½% hunlodde. Kvaliteten på lodda ble betegnet som ekstra god på grunn av at den var helt tørr og fin. Disponent Sørensen ved firmaet Clement Johnsen hadde bare lovord å si om fangstene som «Langskjær» hadde levert og spesielt siste fangsten som var så godt avsilt.

Kl. 1600 ferdig med lossingen, og ferdig med ombordtakingen av tomkasser.

Søndag 25/3. Dagen helligholdt, intet arbeid.

Mandag 26/3. Kl. 0300 avgikk Kongsfjord. Krysset vestover til Tana. Ingen registreringer av lodde, men det var en god del fiskefartøyer å se ute på feltet. Kl. 1200 gikk en opp til Tyfjord i Tana på grunn av dårlig vær.

Tirsdag 27/3. Kl. 1100 avgikk Tyfjord. Krysset østover til Båtsfjord. Dårlig vær og ingen registreringer av lodde på nevnte strekning. Kl. 1600 ankom Båtsfjord hvor undertegnede gikk i land fra «Langskjær» da forsøkturen ble ansett som avsluttet.

Konklusjon

En må vel kunne si at siste tur, nå mener jeg turen fra 15—27/3, har vært både positiv og vellykket. For det første så har kapasiteten på sorteringsmaskinen øket betraktelig, og for det annet så har hunloddeprosenten øket en god del slik at en ved siste levering hadde 93 ½% hunlodde. Det er mulig å øke sorterings-

prosenten til ca. 100%, men da blir det på bekostning av den store og verdifulle hunlodda som kommer til å skli ut sammen med hanlodda, og at en da får igjen bare den minste hunlodda. Jeg tror en må akseptere sistenevnte resultat som meget bra. Kapasiteten på sorteringsmaskinen var ved siste tur ca. 7 tonn i timen = 70 hl og det må man si er bra. Men som jeg har nevnt i forrige rapport mener jeg at kapasiteten kan økes en god del ved å bruke f.eks. ¾" stålstenger eller rør. Nå er det vinkel messing stenger på 4 cms bredde og da får en ikke utnyttet flaten i maskinen slik som den burde være. Arbeidet med å justere åpningen mellom sprinklene var nokså tidkrevende, og det krevde stor nøyaktighet. Videre ble det satt på 4 støttestag på maskinen og hvor en tok bort annen- hver bolt som holdt sprinklene. Dette resulterte i at lodda fikk en lettere gang mellom sprinklene og fikk en bedre styring. Det ble også foretatt en omjustering av sprinklene slik at en startet forut på maskinen med 10 mm åpning mellom sprinklene og 11 mm åpning akter. Dette resulterte i at lodda som ble hengende etter hode foran på maskinen falt lettere ned når den kom litt lengre bak. Medbringer-systemet virket godt etter de siste forandringene som ble gjort. Det viste seg å fungere bra når en bare kom opp i riktige dimensjoner på stengerne.

Sorteringsmaskinens plass om bord på fiskefartøylene

Jeg tror denne sorteringsmaskinen kommer til å få sin plass om bord på den såkalte mellomstørrelsesklasse av fartøyer fra 1 000—3 000 hl. Fartøyer i nevnte størrelsesorden har ikke den samme mulighet til å fange lodde langt til havs slik som de større fartøylene som kan gå 100—200 n. mil ut å ta sin fangst. Disse fartøylene må vente til lodda kommer nærmere kysten og da er den allerede falt en god del i pris. Derfor vil det nok være på sin plass at også de mellomstore fartøylene også kunne få sin del av «kaken», nemlig å få levere sortert lodde til god pris.

Når det gjelder å ta vare på den utsorterte hanlodda så vil det ikke by på noe problem. Dersom en plasserer sorteringsmaskinen på en egnet plass på dekk, og at en lar hunlodda gå ned i midtrommet eller midttankene enten i bulk eller kasser og så la hanlodda gå ned i sidetankene eller siderommene. Når en så kommer til land for å levere fangsten lossen en først hunlodda fra midtrommet, og når en er ferdig med det tar en bare opp skottene slik at hanlodda kommer i midtrommet og kan bli grabbet opp.

Lossetørn for fartøy med sorteringsmaskin

Når det gjelder lossing av hanlodde må det bli en smidigere ordning enn hva det var nå siste året. Sjau-

erne nektet å losse små slumper på grunn av at de hadde akkord på lossingen. Og ved Feitsildfiskernes Salgslag fikk en opplyst at en var underlagt samme bestemmelser som vanlige trålere og snurpere ved påmelding til lossetørn. Det kan bli noen dyre dager for et fartøy med sorteringsmaskin å bli liggende inne

fra 2—4 døgn for å få levert en liten slump hanlodde. Det kunne kanskje være en idé om en hadde noen fraktestartøyer gående for oppsamling av hanlodde.

Og så er det jo et spørsmål om ikke en del av den utsorterte hanlodda kan fryses og brukes bl.a. til blå-kveiteagn.

RAPPORT FRA SILDEUNDERSØKELSER MED M/S «BRUSØYSKJÆR» NT-400-V
FRA 30/1—22/3 1973 I OMRÅDET LOFOTEN—VEST-FINNMARK

Av Gunnleif Sangolt

Toktbeskrivelse

Formål:

Sildeundersøkelser (holde oppsikt med eventuelle innsig av vintersild til Nord-Norge). Undersøkelser med «M. Ytterstad» i oktober/november 1972 og «Johan Hjort» i november/desember 1972, viste at sild av 1969-årsklassen var samlet i Ingøydjupet. Mindre forekomster av modnende sild stod også i forskjellige fjorder i Vesterålen og Lofoten.

En antok at silda i Ingøydjupet ville sige sydover utover vinteren til områdene utenfor Lofoten—Vesterålen og gyte på Røstbanken.

M/s «Brusøyskjær» NT-400-V, lengde: 80 fot, lastekapasitet: 1400 hl, mannskap: 8, notas lengde: 200 favner, notas dybde: 47 favner, antall garn: 35 stk. 20 omfar, pr. alen, ekkolodd: Simrad type EH 2 38,2 Kc/s, sonar: Simrad sildeasdic type 580-4, maskinkraft: 230 HK, vinsj: 5 tonns, lettboat: 20 fot, 115 HK Volvo Penta med basdic.

Resultater

Første uke ble de viktigste sildepollene i Lofoten og Vesterålen undersøkt, dette også på grunn av dårlig vær. Sild ble registrert ved Reine, Ballstad, i Aunesfjorden og i Trollfjorden. Ved hjelp av garn ble sild også konstatert i Ingelfjorden og i Aanfjorden i Vesterålen. Fra 13. til 21. februar ble bankene fra Vesterålen til Ingøydjupet undersøkt, uten at det ble registrert sild. Vi hadde god kontakt med skreifiskerne langs kysten, men sild var heller ikke merket i fisken.

Fra 21. februar til 2. mars ble Vesterålsbankene og Røstbankene undersøkt uten resultat. Imidlertid ble det funnet sild i fisken i Langenesegga 26. februar og fra da av ble spesielt eggakanten godt undersøkt. 2. mars ble 20 garn satt i Langenesegga, uten at man hadde registrert noe. Fangsten ble 5 hl. Om morgenen 3. mars fikk vi også småkontakt på sonar og ekkolodd.

5. mars ble Eggagrunden undersøkt for å se om innsig innover bankene hadde funnet sted. Ingen sild ble registrert og et garnforsøk ga bare 3 sild. Vi undersøkte da nordøstetter langs eggakanten, men fant ikke sild før i Langenesegga. En stim på ca. 800 hl og mange små, på ca. 50 hl, ble registrert. Et garnforsøk ga 30 hl på 20 garn.

Silda ble bare registrert fra mørkningen om kvelden, og utover natten. Så snart det var helt lyst kom den bort. Neste natt ble området mere systematisk undersøkt, og vi fant sild i småstimer og slør over et område på 5 × 5 mil.

8. mars ble bankene sørsetter til Hovden undersøkt. Vi hadde på denne turen flere ganger registreringer som kunne være sild, særlig 15 mil vest av Myre og vest av Hovden. Et forsøk på å bruke snurpenot gikk ikke, og sent på kvelden satte det inn med S.V. stiv kuling og en kunne heller ikke foreta drivgarnsforsøk. Denne kulingen varte uka ut.

12. mars undersøkte vi Kirkefjorden innenfor Reine. Silda som ble registrert den 6. februar var nå helt borte.

Da det var konstatert sild i fisken langs Lofotveggen utenfor Reine, ble disse feltene undersøkt, men vi fant ikke sild. Et garnforsøk ga bare 1 sild. 14. mars ble det også konstatert sild i fisken 12 mil V av Værøy, men stiv S.V. kuling forhindret videre undersøkelser. Derimot kunne vi til nød undersøke unna været nordover bankene, og en stim, sannsynligvis sild, ble registrert 8 mil av Fuglehuk. Inne på bankene utenfor Vesterålen ble det ikke funnet noe, men 18. mars registrerte vi små forekomster i Jenegga og garnforsøk ga 1 hl, denne gang oppblandet med 6% umoden sild.

I tiden fra 19. til 22. mars undersøkte vi feltene ved Værøy og Røst.

19. mars ble det konstatert sild i alle skreifangstene 2 til 5 mil V av Røst. Juksafiskere registrerte også sild på ekkolodd. Vi undersøkte feltene vest av Værøy og mellom Værøy og Røst, uten å registrere sild. De følgende 3 dager ble feltene rundt Røst spesielt godt undersøkt, og sild ble registrert ved bunnen 2 mil V av Skomvær. Dårlig vær umuliggjorde fangstforsøk og vi sluttet av i Svolvær 22. mars uten å ha fått en representativ prøve fra Røst.

Det ble gjort 10 garnforsøk, og det ble tatt 10 sildeprøver.

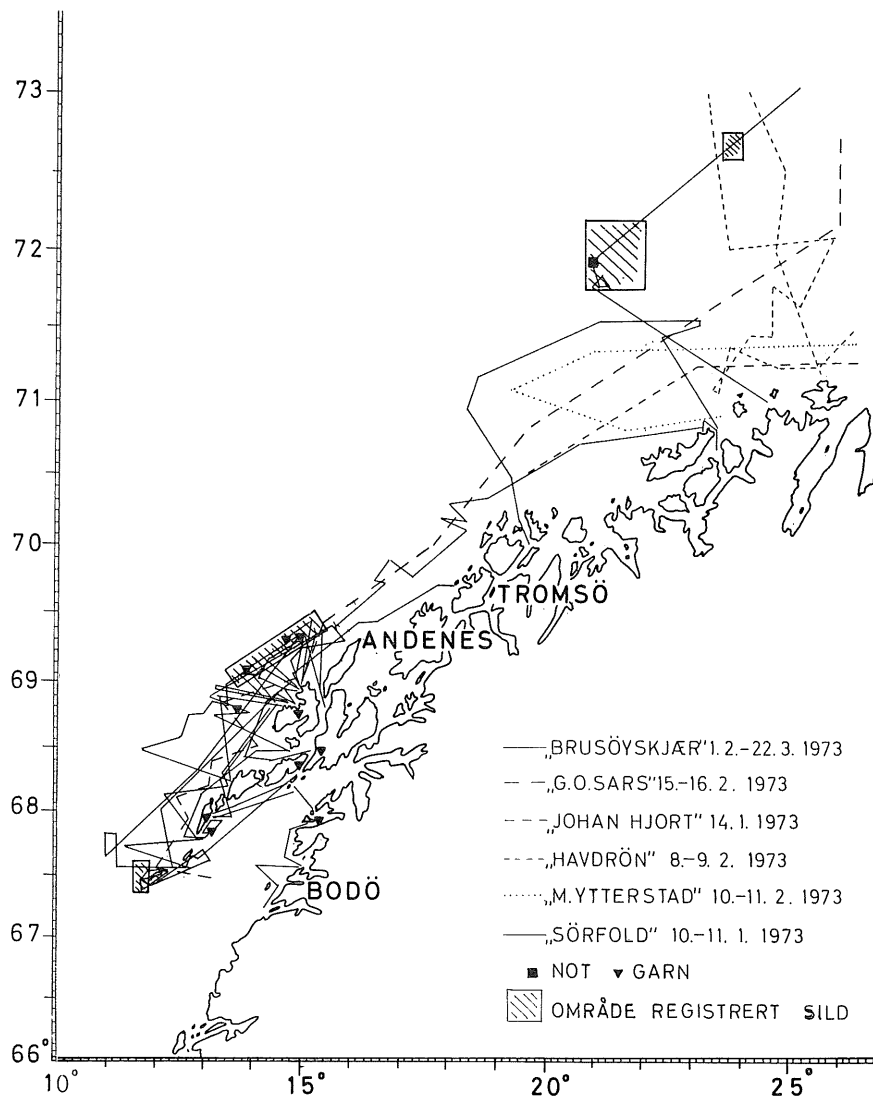
Temperaturen ble målt ved hjelp av fisketermometer på alle fiskestasjoner og andre aktuelle steder. 4 sildoljefabrikker ble besøkt for testing av magnetanleggene.

Vi hadde god kontakt med en rekke av de større

fiskebruk som tok i mot fisk, med skreifiskere, med båter som lå på bruksvakthold, og vi hadde god hjelp av «G. O. Sars», «Johan Hjort», «Havdrøn» og «M. Ytterstad», som alle delvis dekket aktuelle sild-områder.

Kartet viser ruten til «Brusøyskjær» og kryss

«G. O. Sars», «Johan Hjort», «Havdrøn» og «M. Ytterstad» utsatt. Et kryss utført av m/s «Sørfold» 10. og 11. januar hvor det ble registrert sild, er også tatt med. Kartet viser registrering av sild og garnstasjoner.



RAPPORT FRA SILDEUNDERSØKELSEN MED M/K «NYFRAM» M-6-G,
12.—24/3 1973 OG «LEINØY» M-56-HØ, 24.—31/3 1973 PÅ MØREKYSTEN

Av Ole Bjerke

Materiale og metoder

Fartøyet var utstyrt med Simrad EH-lodd, botn-garn (3 garn i hvert sett). Garn er 3 favner dype og 12 favner lange, 19 og 20 omfar.

Resultater

Det ble i alt foretatt 29 garnforsøk à 3 garn. Til sammen ble det tatt prøver av 566 stk. sild, skjell stadie- og lengdefordeling.

Steder hvor det ble fanget sild:

- 13/3 — 3 sett garn Oddebåen, fangst 1 hl sild.
- 14/3 — 1 sett garn Statsgrunnen, fangst 3 hl sild.
- 14/3 — 1 sett garn Alnesrauen, fangst 53 sild.
- 14/3 — 1 sett garn 0,5 n. mil av Alnesrauden, fangst 11 sild.
- 15/3 — 2 sett garn øst av Statsgrunnen, fangst 1 hl sild.
- 24/3 — 1 sett garn Sjongflua, fangst 21 sild.
- 24/3 — 1 sett garn Gisøsund, fangst 40 sild.
- 24/3 — 1 sett garn Vindnæs, fangst ½ kasse sild (garna som ble trukket den 24/3 overstått bruk fra onsdag 22/3).
- 27/3 — 1 sett garn Geitmaren, fangst 3 sild.
- 28/3 — 1 sett garn Goksenvika, fangst 2 sild.

- 28/3 — 1 sett garn Flørauden, fangst 1 sild.
- 28/3 — 1 sett garn Lestebukta, fangst 5 sild.
- 28/3 — 1 sett garn Håkstenene Breisundet, fangst 49 sild.
- 29/3 — 2 sett garn Vindneset Godøy, fangst 29 sild.
- 29/3 — 2 sett garn Giskesundet, fangst 6 sild.
- 29/3 — 1 sett garn Karibåen Breisundet, fangst 2 sild.

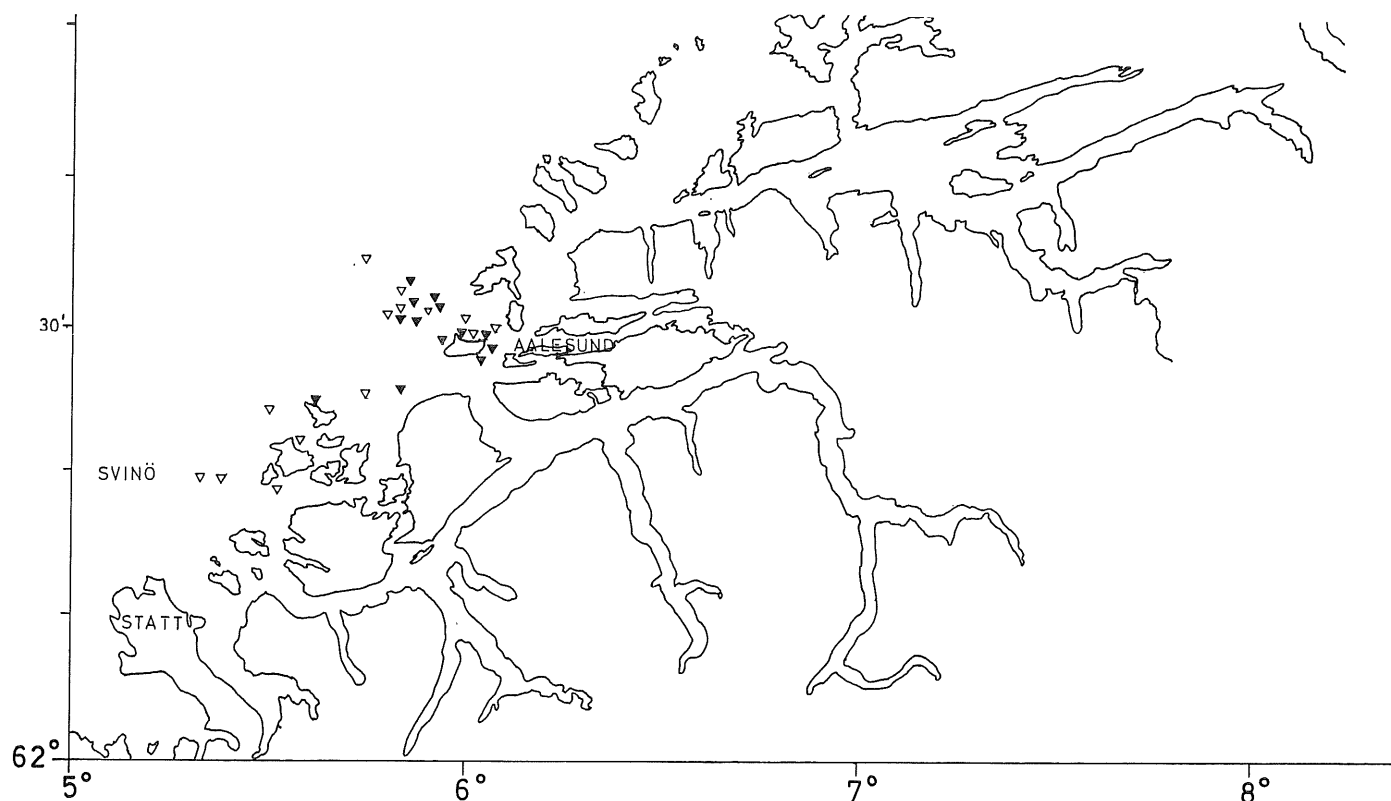
Garnforsøk den 27/3 i området Svinøy—Skorpeflaket, garnforsøk Græsøene den 28/3 ga ingen fangst av sild.

Prøver fra garnforsøk den 13. og 14. mars viste 70% gytende og 30% utgytt. Prøver den 28. mars viste at silda var utgytt.

Trålere som drifet på egga og bankene hadde ikke vært i kontakt med sild. Innsig av sild fra havet ble ikke påvist.

Grunnet værhindring og kjedelig teknisk feil med m/k «Nyfram» ble det i tiden 17. til 21. mars avbrekk i undersøkelsene.

Fra den 24. mars overtok m/k «Leinøy» undersøkelsene (med m/k «Nyfram»s bruk). Siste dagene av undersøkelsene ble værhindret. Kartskisse viser steder hvor garn-forsøk ble foretatt.



M/K «Nyfram» 12.—23. mars 1973 M/K «Leinøy» 24.—31. mars 1973 Garnstasjoner: ▽ med fangst, ▼ uten fangst

RAPPORT FRA SILDEUNDERSØKELSER PÅ KYSTSTREKNINGEN ONADJUPET—
TRÆNA FRA 15/1—1/3 1973 MED M/S «VIKNABUEN»

Av Ole Bjerke

Toktbeskrivelse

Formålet med toktet var å holde kontakt med bestanden, innsamling av sildeprøver og begrenset prøvofiske.

M/s «Viknabuen» var utstyrt med Sonar SB2, ekkolodd, snurpenot og 10 stk. storsildgarn.

Resultater

Undersøkelsene ble konsentrert i kystområdene hvor en kunne forvente å finne sild. Det ble gjort 3 notkast og 12 garnforsøk som ga grunnlag for identifisering av registreringene og prøver for stadier lengde og alderssammensetning.

Steder hvor det ble registrert sild:

- 19/1 — Nordøyane, notkast 50 ½ hl sild.
- 23/1 — Garnforsøk, Rauø—Vikna 3 hl sild.
- 27/1 — Garnforsøk, Åsvær Fyr 3 hl sild.
- 13/2 — Garnforsøk, Langsundet, Vikna ½ hl sild.
- 17/2 — Garnforsøk, Åsvær 9 sild.
- 19/2 — Garnforsøk, Aldersundet—Alderen 22 sild.
- 21/2 — Garnforsøk, Låvangsvågen—Rana 7 sild.
- 23/2 — Garnforsøk, Rauø—Vikna, 3 sild.

Registreringer på Sonar og ekkolodd som ikke ble identifisert:

Den 29/1 registrertes 5 små stimer ved Sklinna Fyr, notkast (nota i bunn og revnet), dårlig vær.

Den 5/2 registrertes 2 små stimer ved Haugjela Fyr, dårlig vær.

Den 23/2 — Langesundet—Vikna småstimer, musa, brisling?

Steder hvor det ble funnet sild i magen på fisk:

Yttersiden av Træna, Floholmene, Bremsteinen Fyr og på yttersiden av Nordøyane Fyr.

Seiregistreringer: Den 10/2. Utgrunnskjær — Halten Fyr, 2 gode seistimer, juksaforsøk, fangst 56 stk. sei, gjennomsnittslengde 45 cm.

Den 17/2. Floholmene, juksaforsøk, fangst småsei 43 cm og mindre.

Prøvene fra notkast og garnforsøk viser at det var stor kjønnsmoden sild. Dominerende årsklasse var 1969.

Innsig av sild fra havet ble ikke påvist.

Kart viser de undersøkte områder, samt steder for not og garnforsøk.

*Dagbok og konklusjon av skipper Steinar Kvalø
m/s «Viknabuen»*

Fartøyet avgikk fra Rørvik den 15. januar d.å.

kl. 0800, og ankom Kristiansund N, den 16. januar kl. 0030.

Herr Ole Bjerke kom om bord samme dag, hvorefter båten gikk ut og begynte letingen fra Grip. Letingen fortsatte nordover, over Frøyabanken, Haltenbanken og videre inn til Vikna. I Viknaområdet var det en del sild å se, men den sto spredt og i små toppe.

Fredag den 19. januar ble det gjort et forsøkskast ved Nordøyane i Vikna, fangsten ble ca. 50 hl stor fin sild som etter min oppfatning var av samme sort som vi fisket på høsten 1972. Dette selvfølgelig før fiskestoppen ble iverksatt.

Neste uke lette en nordover mot Sklinna videre til Åsvær og Træna. På dette kryss ble registrert en god del sild, men grunnet dårlig vær var det ikke mulig å sette not. Det ble da gjort en del garnforsøk som beviste at det var sild vi hadde registrert. Spesielt ved Åsvær på Helgeland var det en del pene toppe å se.

En krysset så sydover igjen, og mandag den 29. januar registrertes flere bra toppe vest-nordvest av Sklinna. Det var fortsatt meget dårlig bruksvær med tung sjø, men vi forsøkte likevel å sette som resulterte i at vi slet flere haneføtter og mistet en god del grunn på noten. Disse stimer sto på ca. 40 favners bunn. Et par av disse toppe anslår jeg til ca. 1 000 hl. Tirsdag den 30. januar ble noten bøtt i Rørvik, og vi gikk ut samme kveld til Sklinna igjen. Da var det ingenting å se, og en la da krysset over Sklinnabanken, men dårlig vær gjorde at vi måtte gå nærmere under land, og fulgte kysten sydover et stykke hvorefter vi gikk inn til Titran. Det var da full storm.

Mandag den 5. februar var været løyet noe, men langt fra brukbart arbeidsvær. Mellom Haugjegla og Storbåen ble registrert 2 toppe som vi antok kunne være sild. Vi lette da videre sydover forbi Grip, Grip-tarene, Bøfløene og Buagrunnen, uten å registrere noe. Det må her innskytes at det var dårlige asdicforhold på hele dette kryss.

På tur nordover igjen registrertes betydelige forekomster av sei rundt Halten, seien var av fin størrelse som sei betraktet. Vi kan konstatere dette da vi gjorde flere fiskeforsøk.

De to neste uker ble letingen gjenopptatt fra Vikna og nordover til Træna. Det var da ingenting å se, og garnforsøk ga heller ikke resultater. Et kryss til havs henimot Skjoldryggen, videre over Storegga ga heller intet positivt resultat.

Onsdag den 28. februar ble herr Ole Bjerke ilandsatt i Kristiansund N., og leitetjenesten for «Viknabuen»s vedkommende avsluttet.

Konklusjon

En kan vel trygt si at heller ikke i år ble innsig av vintersild registrert, i hvert fall ikke i den tid leitetjenesten pågikk.

Etter at vi avsluttet leitetjenesten vinteren 1972, ca. i midten av mars, har jeg sikre opplysninger om at det kom en del sild inn til kysten og fjordene. Dette for både Trøndelag og Helgeland. Det skal ikke forundre meg mye om det samme vil kunne skje også i år.

I 1972 hadde vi meget gode forhold til å lete under, da været var godt. Det motsatte har vært tilfelle denne vinter.

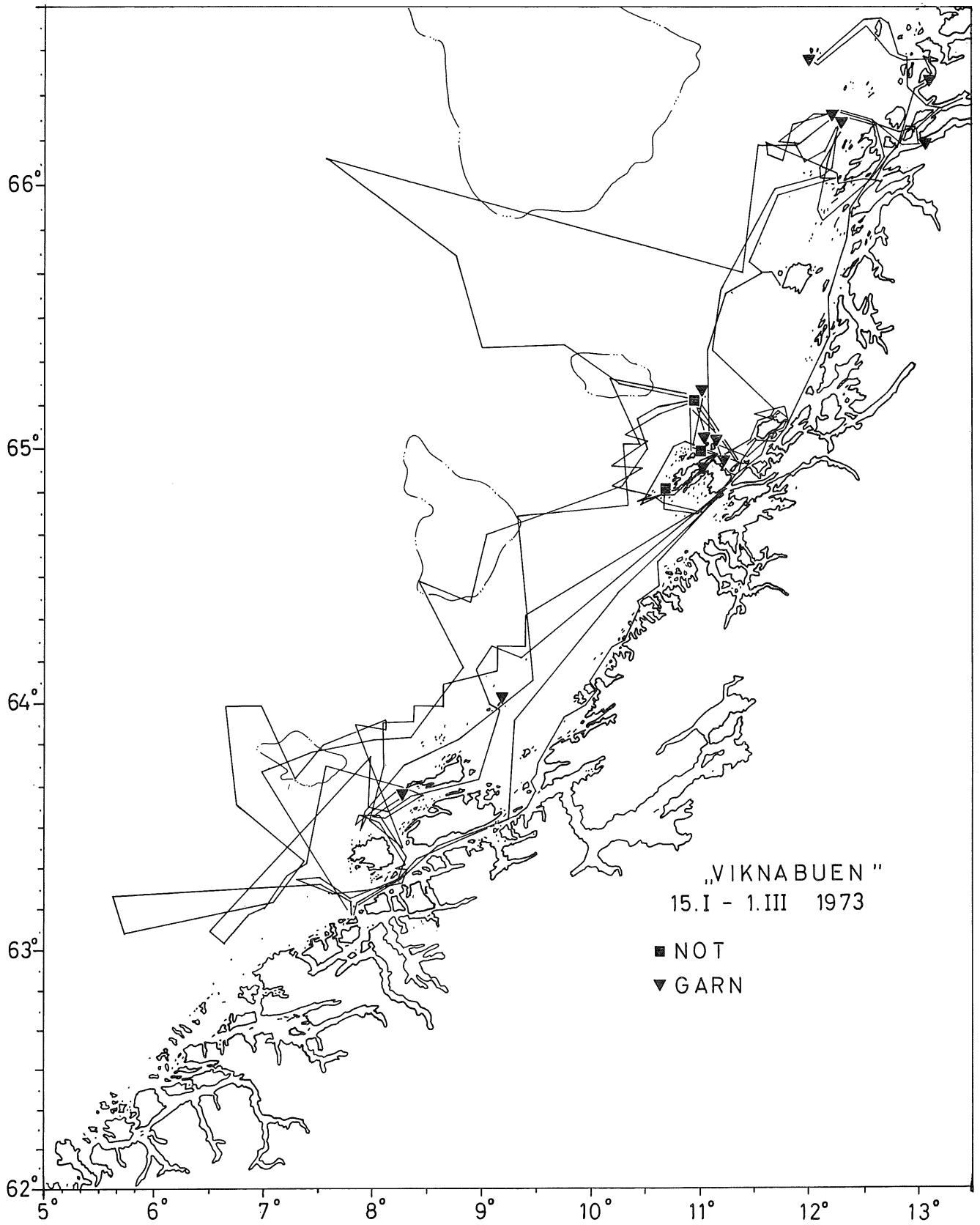
Tross værforholdene i vinter har vi allikevel registrert en god del sild på samme felter som vi nokså

grundig undersøkte i 1972, og uten registreringer. Og det underlige er at det sommeren og utover høsten i 1972 var et meget godt sildefiske (feitsild), stor sådan, i Nord-Trøndelag og i Nordland, hvor den kom fra er ikke jeg kompetent til å kunne si noe sikkert om, men jeg har min mening om forholdet. Dette skal jeg ikke komme inn på i denne rapport.

Jeg må dog si at når så strenge reguleringer ble iverksatt for feitsildfiske nord for Stad, forundrer det meg at det ikke ble totalforbud mot mussafiske høsten 1972. Alle fiskere her var jo kjent med at 1972 var et meget godt gyteår, og oppvekstmulighetene for sildeyngelen var meget gode.

Til slutt vil jeg gjerne gi uttrykk for at vi også i år har hatt et meget godt samarbeide med herr Ole Bjerke, og jeg vil også ha sagt at han er meget plikt-opplyllende i sin tjeneste.

Vi takker for at vi fikk oppdraget som også vi har hatt stor nytte og lærdom av.



RAPPORT FRA UNDERSØKELSER AV VANDRINGSMØNSTER HOS LODDE
UNDER GYTEINNSIGET KOMBINERT MED DELTAKELSE I LEITE- OG VEILED-
NINGSTJENESTE FRA 8/1—24/1 1973 MED M/S «HAVDRØN»

Av Kjell Olsen

Resultater

Loddeinnsigets forløp i år medførte at auferdsundersøkelser innenfor det planlagte tidsrom bare i meget begrenset grad kunne utføres. Det vesentligste av toktiden ble derfor brukt til leite- og veiledningstjeneste for fiskeflåten i samarbeid med f/f «M. Ytterstad», f/f «Sørfold» og f/f «Johan Hjort».

Det ble i tiden 10.—16. januar leitet i området nord av Nordkappbanken og østover til øst for Thor Iversenbanken og derfra imot kysten (Makkaur) uten at man registrerte nevneverdige forekomster av lodde. Den 16. januar ble det funnet fiskebare loddeforekomster i posisjon N 71°51' og O 35°26' som ble meldt til fiskeflåten og et fiske kom igang samme kveld.

Fangstfeltet viste seg imidlertid å være relativt begrenset og forekomstene var i varierende grad oppblandet med lodde under minstemålet. Et tråltrekk ga en fangst på ca. 100 hl småfallen lodde (gjennomsnittslengde 15,7 cm, 5% 14 cm).

Tekniske vanskeligheter med «Sonar Dataskjerm»-anlegget under de første fiskedagene forhindret bruk av dette til undersøkelse av bevegelsen i stimene. Det syntes imidlertid (rapport fra fiskerne) som om stimene ikke hadde noen bestemt sig-retning. Den lite fremskredne gytmodning hos fisken tydet også på at et gyteinnsig i fra dette fangstområde ikke var begynt.

Fisket avtok etter hvert noe på dette feltet, men kom senere igang igjen noe lenger nord (N 72°25' og O 34°50'). I dette område syntes blandingen av stor og små lodde å være enda mer fremtredende. Fangstrappporter fra snurpere i området syntes også

noe alarmerende, med opptil 30—50% undermåls fisk. Værforholdene stoppet imidlertid etter få fangstdøgn fisket totalt på dette feltet.

Ett tråltrekk ga ca. 125 hl lodde (10% undermåls fisk). En snurpeprøve fra fangst tatt vest på feltet viste ren storlodde.

Det ble i denne periode også arbeidet med forsøk på å kartlegge bevegelsen til lodda. Stimene ble fulgt i lengre tidsrom (opptil flere timer) med «Sonar Dataskjermen» og sig-retning og fart ble logget. Dette lot seg kun gjøre i noen timer på ettermiddagen og kvelden, og senere i en periode på morgensiden. Om dagen sto stimene på dypet (100—150 m) og med lite samling. Om natten spredte forekomstene seg gjerne ut i vidstrakte slør.

Det ble i tillegg også forsøkt å plote posisjonene til fangstfeltet fra dag til dag. Dette arbeid var imidlertid kun ved sin begynnelse da værforholdene stoppet fisket, og sikre konklusjoner kan vanskelig trekkes opp.

Følging med sonar av ca. 20 forskjellige stimer syntes å vise at stimene hadde noe varierende, men generelt liten bevegelse og uten noe markert trekkretning. To kontakter som ble fulgt sent på morgenen trakk dog klart vestover.

Fangstfeltet flyttet seg over en periode på ca. 12 timer (fra morgen til kveld) 4 n. mil mot syd-sydvest.

Disse observasjonene kan muligens indikere at den eventuelle forflytning som skjedde av forekomstene foregikk i løpet av dagen da stimene som nevnt var vanskelig å følge.

Etter 30. januar gikk «Havdrøn» over i leitetjeneste.

RAPPORT FRA UNDERSØKELSER ETTER LODDE I BARENTSHAVET OG BJØRNØYA OMRÅDENE I TIDEN 30/1—24/2 1973 MED M/S «HAVDRØN», SKIPPER EVALD OSNES

Av Albert Strøm

Undersøkelsene startet fra Båtsfjord den 30/1 og ble avsluttet i Bergen 24/2 1973.

Områdene som det ble krysset på var kystområdene og bankene utenfor Finnmark. Det ble også undersøkt i områdene sør og øst av Bjørnøya. Områdene som det ble undersøkt på var i samråd med havforsker Monstad på h/f «Johan Hjort» som en daglig hadde kontakt med.

Kartskisse viser m/s «Havdrøn»s kryssing og registreringer.

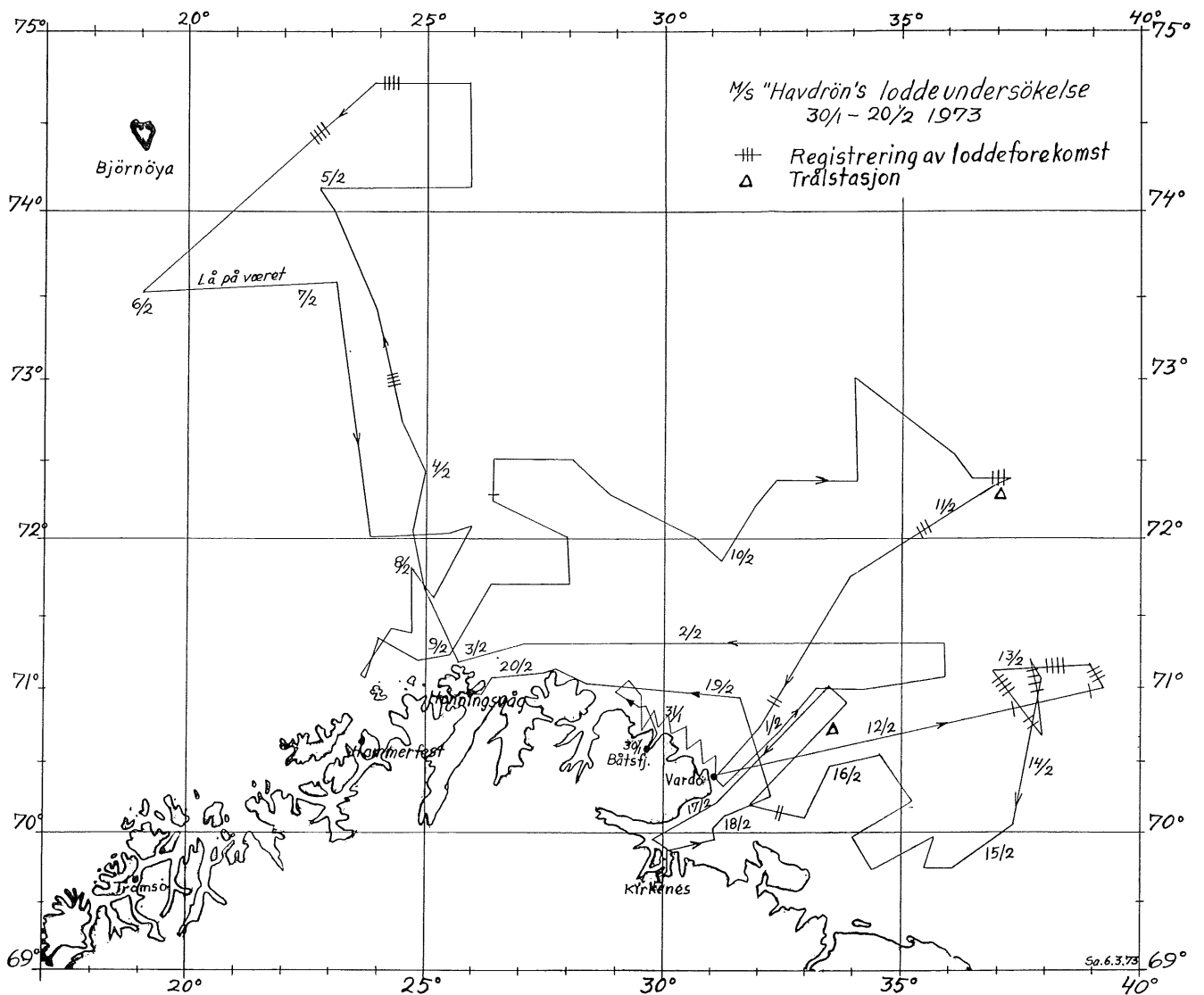
Det ble registrert brukbare loddeforekomster i

posisjon N 71°20' til 71°29' mellom O 37°00'—39°00'.

I områdene øst av Bjørnøya posisjon N 74°45' O 24°24' til posisjon N 74°45' O 22°32' ble det registrert til dels bra forekomster som sto i større og mindre stimer og tett slør.

Forekomstene sto i dybde fra 15—75 m, til bunn var 190 m, dette var sannsynligvis lodde.

Værforholdene tillot ikke trålforsøk. Det var stiv og sterk kuling fra ONO med $\div 12^\circ$ i luft, sjøtemperatur fra 0°— + 1,5° C.



RAPPORT FRA FORSØKS- OG VEILEDNINGSTJENESTE ETTER LODDE I
BARENTSHAVET FRA 2/1—23/1 1973 MED M/S «SØRFOLD»

Av Gunnleiv Sangolt

Materiale og metoder

M/s «Sørfold» var 200 fot lang, lastet 11 000 hl, fart 13,5 knop. Maskinen var på 2 000 HK. Loddenota var på 240 × 55 fvn. Sonar SB2, sildeasdic og Simrad 510-S havlodd.

Resultater

Toktet kan naturlig deles i tre perioder fra 3. til 8., fra 9. til 15. og fra 16. til 23. januar. I den første perioden ble området øst av Tidleybanken og nord av Skolpen først undersøkt. I dagene 4., 5. og 6. januar kom det ut ca. 60 snurpere, og hele området mellom 72° og 73° og mellom 26° og 38° ble grundig undersøkt. «Sørfold» gikk så vestover, over Thor Iversenbanken og undersøkte nærmere noen små forekomster som var registrert på N 73° 06' og O 28° 20'. Det ble umulig å få identifisert disse forekomstene, og flere baser mente det måtte være sild. 7. januar gikk snurperne til land grunnet dårlig vær, og etter å ha krysset Nordkappbanken gikk også «Sørfold» inn 8. januar.

Foruten de omtalte registreringer, var det pr. 8. januar bare registrert noe slør på N 73° og O 38°. 10. januar gikk man over Ingøydjupet og undersøkte videre nordetter vestre området av Nordkappbanken.

Det ble funnet sild i et område N 71°55' og O 21°04', og også en enkelt sildestim på N 72°40' O 23°25'. Man fortsatte NO-etter like til Sentralbanken, og derfra SO til Thor Iversenbanken. På denne turen hadde man slørregistrering på N 74°25' O 32°00' og på N 73°37' O 35°05'. Fra Thor Iversenbanken krysset vi vestover til Nordkappbanken igjen.

I denne perioden var det bare leitebåtene som var ute. Det var mye dårlig vær. 16. januar bedret været seg og flåten kom ut. «Havdrøn» meldte om fiskbare forekomster av lodde i posisjon N 71°51' O 35°26' og fisket tok til der.

Fra 17. til 22. januar lå «Sørfold» på fiskefeltet rundt N 72° mellom O 34°30' og 36°00'. Fiskeflåten fisket med vekslende hell og på noe varierende loddestørrelse. Det ble foretatt 10 prøvekast i dette tidsrommet, som viste lodde fra 0 til 20 prosent under 14 cm og fra 0 til 49 prosent umoden. Da de største fangstene besto av den største lodda, er ikke tallene representative for voksen. (Se utdrag av fangstjournal).

Til og med 16. januar ble det daglig rapportert til Fiskeridirektøren og Feitsildfiskernes Salgslag. Fra 17. januar gikk disse meldingene via «Johan Hjort». Man sto kontinuerlig i kontakt med fiskeflåten.

Forsøks- og veiledningstjeneste, Barentshavet januar 1973. Utdrag av fangstdagbok.

| Dato | Kl. | Kast nr. | Br.N | Lengde | Antall hl | Sammensetning av fangsten |
|------|------|----------|--------|--------|-----------|---------------------------|
| 11. | 0050 | 1 | 71°55' | 21°04' | Sild 10 | 27,0—30,5 cm 20% umoden |
| 17. | 2130 | 1 | 72°00' | 34°56' | Lodde 500 | 9% under 14 cm 25% umoden |
| 17. | 2315 | 2 | 72°02' | 34°34' | « 400 | 14% « 24% « |
| 18. | 0600 | 3 | 71°59' | 34°36' | « 400 | 20% « 49% « |
| 18. | 1550 | 4 | 71°45' | 36°00' | « 400 | 0% « 0% « |
| 19. | 0400 | 5 | 71°47' | 35°24' | « 600 | 1% « 16% « |
| 20. | 0430 | 6 | 72°05' | 35°20' | « 2500 | 0% « 7% « |
| 20. | 1120 | 7 | 72°03' | 35°18' | « 2000 | 1% « 6% « |
| 20. | 2010 | 8 | 72°12' | 35°54' | « 1000 | 1% « 8% « |
| 21. | 0050 | 9 | 72°14' | 35°46' | « 1000 | 1% « 7% « |
| 21. | 1435 | 10 | 72°08' | 35°40' | « 1000 | 16% « 11% « |

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER SEI MED GARN PÅ FÆRØY-
BANKEN FRA 29/1—9/2 1973 MED M/S «SALTSTEIN»

Av Mads Bjørnerem

Toktbeskrivelse

Da fisket på kysten var dårlig og seifiskerne etterlyste opplysninger om mulighetene for lønnsomt fiske ved Færøyene, ble det av Fiskeridirektøren stilt midler for formålet.

Resultater

Ankom Sandøbanken den 1/2 og foretok undersøkelser av nordkanten av banken. Ingen drivverdige forekomster. Fortsatte til Nolsøbanken og undersøkte de beste gyte plassene der. Bare små og ubetydelige registreringer ved bunnen, men gode forekomster 30—40 fvn. fra bunnen. Heller ikke på Fugløybanken ble det funnet sei av betydning.

Den 4/2 ble det satt 50 garn på Søndøbanken. Fangst 400 stk. Videre ble det fanget 1 700 stk. på 100 garn.

Den 8/2 ble det foretatt undersøkelser av nordkanten av Sandøbanken og sydkanten av Nolsøbank. Gode registreringer over et større område på Nolsøbank i dekkaposisjon Rød G. 6,93, Grønn A 37,55. Ellers brukbare registreringer over hele feltet både på Sandøbanken og Nolsøbanken. Fortsatte til om-

rådet 18—24 n.mil av Fuglø. Små og spredte registreringer.

Den 9/2 satte en 40 garn på Nolsøbanken. Fangst 780 stk. sei. Det var nå kommet en stor flåte av franske og skotske trålere som vanskeliggjorde fiske med garn. En rapporterte til flåten ved norskekysten om seiforekomstene, men en kunne ikke anbefale at flåten gikk til Færøyene på grunn av den store ansamlingen av trålere.

Konklusjon

Forsøksfisket etter sei har i år i likhet med i fjor vært sterkt værhindret. På grunn av den korte tiden leieforholdet varte, var det ikke mulig å foreta så mange fiskeforsøk som det kunne være ønskelig.

En har så langt som mulig undersøkt de tidligere kjente gyte plassene for å få en oversikt over forekomstenes størrelse. Forekomstene synes å være av størrelse som i fjor. I år viste det seg dessuten at seien kom sent opp for gyting og at den var helt gytemoden før den kom inn på grunnene.

En antar at forekomstene var store nok til å gi grunnlag for et lønnsomt fiske, men den store trålerflåten gjorde det hele svært risikabelt.

RAPPORT FRA FORSØKS- OG VEILEDNINGSTJENESTE PÅ TROMSØFLAKET
MED M/S «NILS HARALDSON» T-41-T FRA 22/2—3/3 1973.
SKIPPER HARALD HANSEN

Den 22/2 begynte fartøyet forsøkene i posisjon N 72°30' O 18°24' etter å ha vært værhindret fra 19/2. Fangst i ovennevnte posisjon på 54 stamper 18 kasser brosme.

Av resultatene for øvrig nevnes følgende fangster: 23/2 N 72°44' O 16°36', 28 kasser blåkveite på 54 stamper. 25/2 N 72°55' O 16°00', 28 kasser blåkveite

og 8 kasser brosme på 54 stamper. For øvrig vises det til fangstjournalen.

Etter turen ble det levert i alt 8 830 kg.

På grunn av mye frost og nordlig vind var det ikke mulig å komme lenger nordover enn N 73°15' O 15°40'.

Fangstjournal for line

| 1973 Dato | SATT | | | | | DRADD | | | | Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkning |
|--------------|------|-------------------|-------|-----------------------|-------------------|-------|------|------|------|---|
| | Kl. | Fra Posisjon | Retn. | Dyp fvn. fra – til | Antall stamper | Fra | | Til | | |
| | | | | | | Dato | Kl. | Dato | Kl. | |
| 22/2 | 1900 | N 72°30' O 18°24' | NV | 210—215 | 54 | 23/2 | 0200 | 23/2 | 1100 | 18 ks. brosme |
| 23/2 | 1530 | N 72°44' O 16°36' | NV | 240 | 54 | « | 2200 | 24/2 | 0730 | 28 ks. blåkveite |
| 24/2 | 1200 | N 73°08' O 16°02' | NV | 270 | 54 | 24/2 | 1800 | 25/2 | 0030 | 4 « |
| 25/2 | 0430 | N 72°55' O 16°00' | NV | 250 | 54 | 25/2 | 1200 | « | 2200 | 8 ks. brosme, 28 ks. blåkv. |
| 26/2 | 0700 | N 71°40' O 16°10' | NV | 330—340 | 36 | 26/2 | 1300 | 26/2 | 2200 | 4 ks. blåkveite |
| 27/2 | 0300 | N 71°07' O 16°58' | NV | 360—320 | 36 | 27/2 | 1030 | 27/2 | 1610 | 4 ks. blåkv., 6 ks. brosme |
| 1/3 | 0800 | N 72°48' O 16°10' | NV | 240—250 | 54 | 1/3 | 1500 | 1/3 | 2300 | 6 ks. blåkv., 6 ks. brosme |
| 2/3 | 0400 | N 72°12' O 16°00' | NV | 330—340 | 36 | 2/3 | 1000 | 2/3 | 1400 | 2 ks. blåkv., 3 ks. brosme |
| 2/3 | 2000 | N 71°20' O 16°50' | NNV | 210—220 | 54 | 3/3 | 0300 | 3/3 | 1300 | 38 ks. blanding |
| 3/3 | 1530 | N 71°10' O 17°05' | NNV | 170 | 54 | 3/3 | 2300 | 4/3 | 0515 | |





