

RAPPORT OM LODDETOKT MED F/F «G. O. SARS» OG M/S «STEINHAUK» TIL FINNMARK OG BARENTSHAVET JANUAR—MARS 1967

Av
A. STRØM
Fiskeridirektoratet
og
G. VESTNES
Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

TOKTENES OPPGAVER

F/F «G. O. Sars». Kartlegging av loddeinnsiget, hydrografi og merking.

M/S «Steinhauk». Melding og veiledningstjeneste for fiskeflåten.

DELTAKERE

F/F «G. O. Sars»: D. Møller og A. Romslo (10. januar — 19. januar). B. Brynildsen, H. E. Olsen og P. Eide. G. Vestnes (19. januar — 4. februar).

M/S «Steinhauk»: A. Strøm.

TOKTBESKRIVELSE OG RESULTATER, F/F «G. O. SARS»

Toktet startet fra Bergen den 10. januar. Etter en del kryssing nordover langs kysten startet kartleggingen av loddeinnsiget den 14. januar vest av Nordkapp (Fig. 1). De akustiske instrumenter ble kjørt døgnet rundt etter følgende program:

Sonar: 11 KHz Simrad Forskningssonar, skala 0—

2 500 meter, sender 1/1 og 1/10, forsterker 18 db og AGC.

Ekkolodder:

1) 18 KHz Simrad Havlodd skala 0—500 meter, sender P 2, svinger 28×28 cm, forsterkning S 5, B 1.

2) 30 KHz Simrad Forskningslodd, skala 0—250 meter, sender 1/10 pulslengde 1 ms, svinger 30×30 cm, forsterkning 21 db, funksjon 250 meter.

3) 38,5 KHz Simrad EH lodd skala 0—125 og + 100 meter, sender 1/1, puls 1 ms, svinger 10×32 cm, forsterkning 4 og 5.

I dagene 14. til 18. januar krysset en farvannet mellom Hjelmsøy og Østbanken til OL $33^{\circ}00'$. Etter anløp av Kirkenes den 19. januar begynte kartleggingen fra Vardø nordover til NB $74^{\circ}53'$, herfra i kryssing langs kaldtvannsfronten sør og østover til nordspissen av Skolpenbanken og videre nordøstover til NB $72^{\circ}00'$ OL $37^{\circ}20'$. Et hydrografisk snitt ble

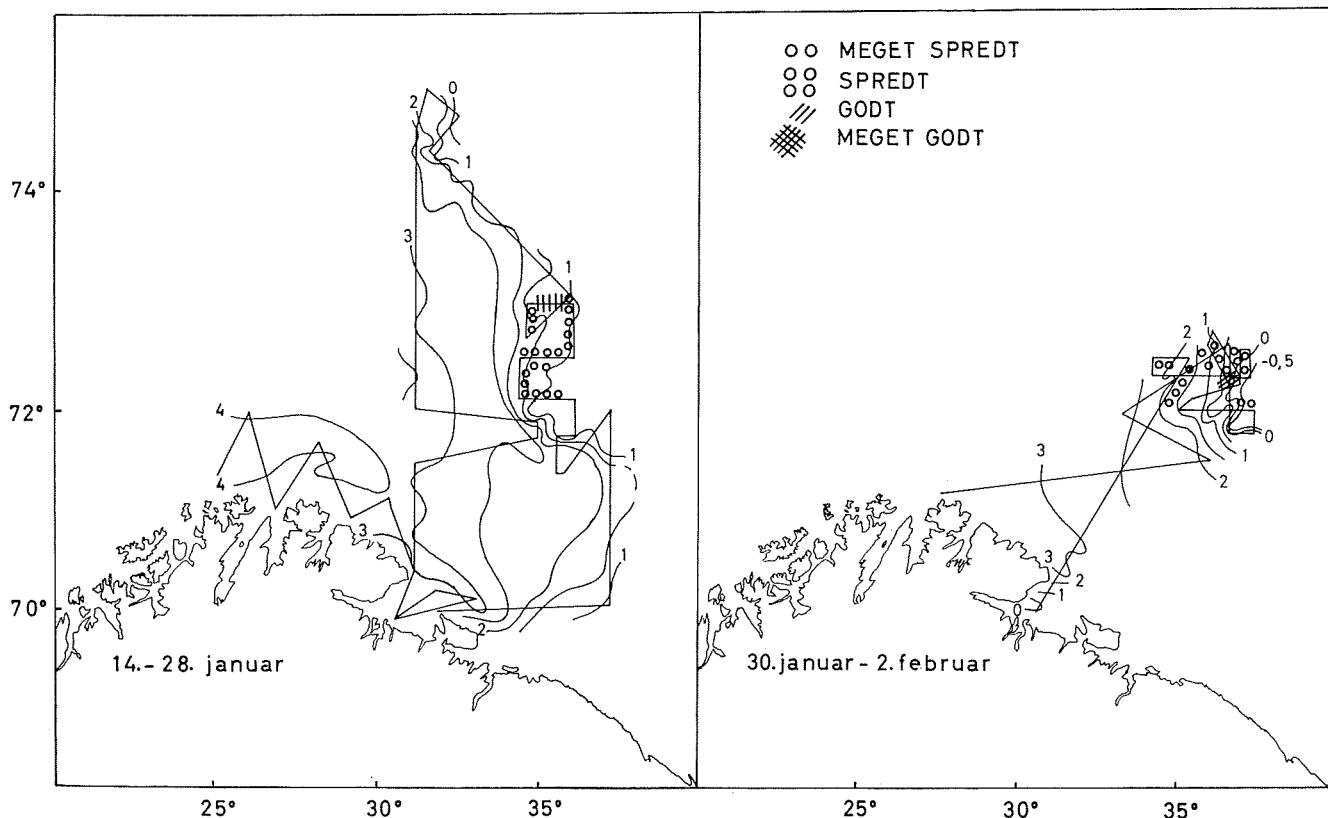


Fig. 1. F/F «G. O. Sars». Utseilte kurser, temperatur i 4 meters dyp og lodderegistreringer vinteren 1967

tatt sørover langs breddegraden til NB 70°00'. Området vestover til Kirkenes ble undersøkt i de følgende dager. I dagene mellom 30. januar og 3. februar ble farvannet nord av Skolpenbanken undersøkt på ny, og toktet ble avsluttet i Tromsø den 4. februar.

Det blåste nord og nordøstlig vind under hele toktet. Vindstyrken varierte mellom 3 og 8 BF og lufttemperaturen varierte mellom -9 og -13° C. Dette vanskeliggjorde arbeidet, idet man måtte ta hensyn til vindretningen ved opplegg av kurser for å unngå nedising. Tråler og wincher var hele tiden nediset, og det gikk i et tilfelle 6 timer å få trålen klar til tråling.

Snittet Vardø mot nord ble fullført til NB 74°53' og snittet på OL 37°20' ble fullført mellom NB 72°00' og NB 70°00'.

De første loddestimer ble observert den 25. januar i posisjon NB 73°00' OL 35°30' (Fig. 1). Temperaturen i 4 meters dyp varierte i dette området mellom 1 og 1,5° C. Et kort tråltrekk med en 60 fots pelagisk trål ga 15 hl lodde. Stimene sto mellom 0 og 20 meters dyp, og det så ut til at de stimer som ble registrert lengst øst i kaldest vann, var større enn de som ble registrert lenger vest i varmere vann (Fig. 1).

Det samme området ble undersøkt på nytt i dagene 30. januar til 2. februar. Loddestimene hadde i løpet av disse få dagene trukket noe sørover. Stimene sto fortsatt i 0—20 m dyp, men en del lodde ble observert i vannmasser med temperaturer over 2° C. Store stimer sto i vann med en temperatur på 0° C, men de avtok i størrelse vestover i varmere vann.

Det ble også registrert betydelige mengder uer-

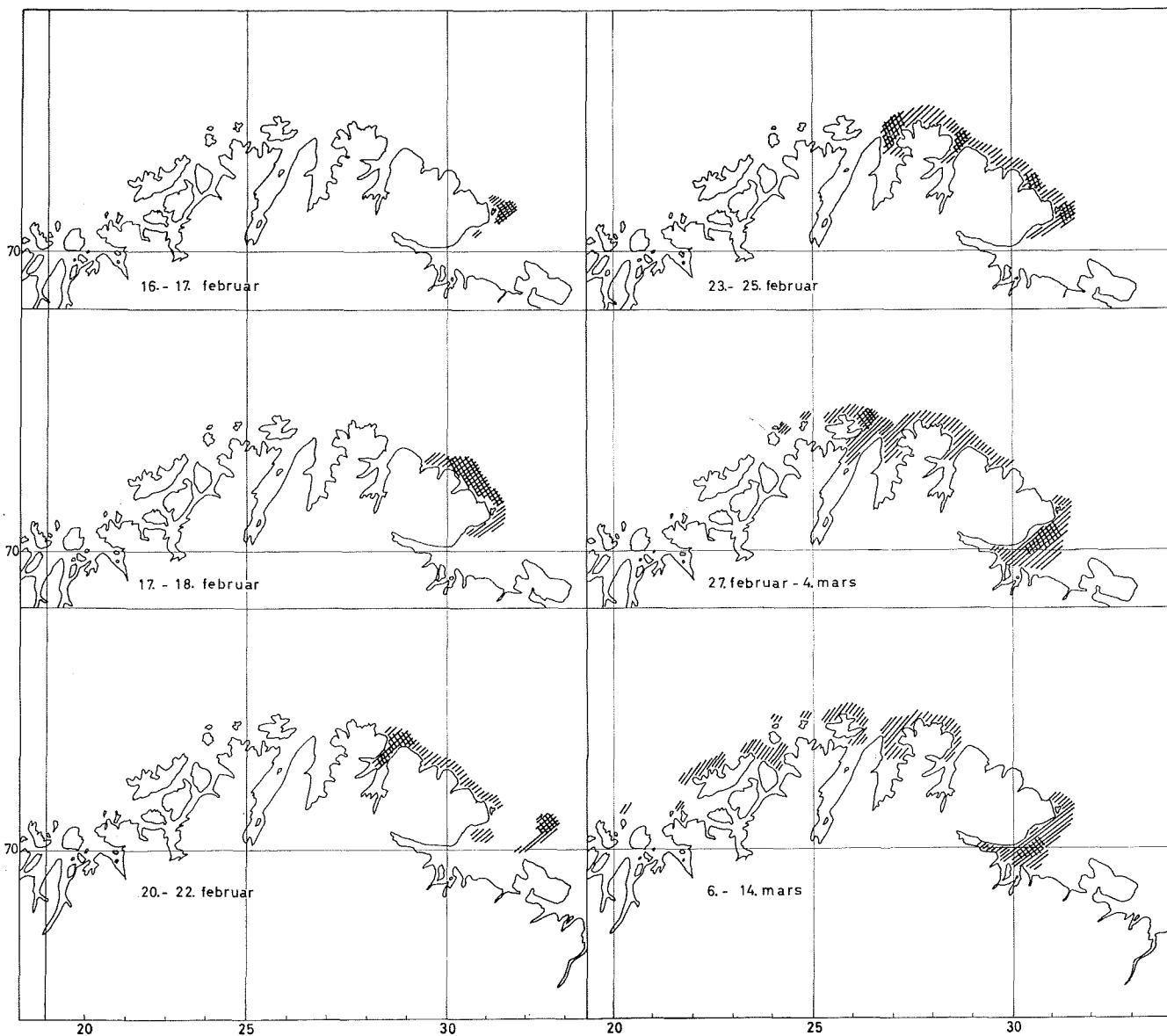


Fig. 2. M/S «Steinhauk». Registreringer av lodde vinteren 1967. Tegnforklaring i fig. 1.

yngel, og de største konsentrasjoner ble funnet rundt NB 73°00'. Ueryngelen gikk i slør mellom 70 og 100 meters dyp, og registreringen ble identifisert ved hjelp av pelagisk trål.

TOKTBESKRIVELSE OG RESULTATER, M/S «STEINHAUK»

De akustiske instrumenter ble kjørt døgnet rundt etter følgende program:

Sonar: 30 KHz. (Simrad sildeasdic), skala 0—1 500 meter, smal stråle, forsterkning 7 og automatisk søking.

Ekkolodd: 38,5 KHz. Simrad EH skala 0—135 favner, sender 1/10, pulslengde 1 ms, forsterkning 4 og blokkering 2.

I dagene 16. og 17. februar ble kyst- og fjordstrøkene mellom Honningsvåg og Grensejakobselv undersøkt (Fig. 2). Den 17. og 18. februar krysset en området Nordfargrunnen, Nordkynn og videre til Mehavn. I tiden 20.—22. februar ble områdene fra Mehavn—vestover til Sleppen og østover til Østbanken, videre til Grensejakobselv og Vadsø undersøkt. Den 23., 24. og 25. februar krysset en områdene fra Vadsø til Grensejakobselv, og fra Vardø til Nordkapp samt Tanafjorden, Laksefjorden og Porsangerfjorden. I dagene 27. februar til 4. mars ble fjordene og kystområdene vestover fra Honningsvåg til Hjelmsøya og Ingøy, og østover til Grensejakobselv undersøkt. Fra 6. til 14. mars ble kyst- og fjordstrøkene mellom Kirkenes og Arnøy undersøkt.

Under hele toktet ble det sendt regelmessige meldinger til Havforskningsinstituttet og sildekontoret i Harstad. Samtidig ble også fiskeflåten og loddekontorene holdt underrettet.

Den første registrering av lodde ble gjort den 16. februar fra 5 n. m. NO av Hardbakken ved Vardø til Kiberg (Fig. 2). Den første loddefangst ble tatt om kvelden samme dag i området ut av Hornøy. Det synes som om hovedtyngden av lodda nådde kvstområdene ved Kiberg og Hornøy. En del seg innover Varangerfjorden, men tyngden syntes å vandre vestover, en del langs bakkekanten og en del tett ved land.

I dagene 17. og 18. februar sto hovedtyngden av lodda i området Persfjord—Syltefjord, men den seg hurtig vestover. Den 20. februar var tyngden kommet til munningen av Tanafjorden, og lodda seg hurtig innover fjorden til Hopsefjorden hvor registreringene var meget gode. Den 22. februar ble det registrert gode forekomster på Østbanken og sørover til Nordfargrunnen. Dette var sannsynligvis resultat av et nytt loddeinnsig, og hovedtyngden av dette

syntes å fordele seg i Varangerfjordområdet. Den 25. februar ble det registrert lodde helt vest til Sværholt, og den 4. mars var den kommet til Ingøy. De vestligste forekomster ble registrert den 13. mars 4 n. m. nord av Fugløy.

DISKUSJON

De opplysninger en har etter årets loddeinnsig og fordeling langs kysten er:

1. Russiske havforskningsfartøyers observasjoner i begynnelsen av januar.
2. F/F «G. O. Sars», observasjoner fra medio januar til 2. februar.
3. M/S «Egil», observasjoner fra andre uke i februar.
4. M/S «Steinhauk», observasjoner fra 16. februar til 14. mars.

I brev fra PINRO Murmansk, datert 22. februar, til Havforskningsinstituttet, nevnes at det ble registrert gode loddeforekomster i begynnelsen av januar i posisjon NB 71° 30' OL 35° 00' og NB 70° 30' OL 40° 00'. Meldingene nevner videre at lodda forsvant fra disse posisjoner i slutten av januar. Lodda ble oppdaget igjen 4.—6. februar på Fiskarbanken og Kildinbanken og ellers også funnet i mageinnhold hos torsk fra disse områdene. Den første fangsten ble tatt på vestsida av Kolahalvøya den 8. februar, men den 10. februar forsvant lodda fra dette området. F/F «G. O. Sars» fant ikke lodde sør av NB 72°, og det er lite sannsynlig at F/F «G. O. Sars» var i kontakt med de samme loddekonsentrasjoner som ble registrert lenger sør (NB 70° 30') av sovjetrussiske fartøyer i begynnelsen av januar.

Etter dette er det uklart om de første loddeforekomster som ble registrert ved Vardø den 16. februar, var de samme forekomster som F/F «G. O. Sars» hadde registrert, eller om de skrev seg fra de konsentrasjoner som forsvant fra Kolahalvøya den 10. februar. Undersøkelsene gir heller ikke noe entydig svar på hvilken rute de senere innsigene fulgte inn til kysten av Øst-Finnmark, men det fremgikk tydelig at lodda kom i puljer inn til kysten.

Etter at F/F «G. O. Sars» forlot områdene ved Øst-Finnmark, holdt M/S «Egil» et visst oppsyn med forholdene i de aktuelle områder. Fartøyet mente å ha registrert lodde den 11. februar i posisjon NB 70° 30' OL 35° 10', men fartøyet manglet fangstredskaper slik at registreringene ikke ble identifisert.