

7 B 420

Bibl.
Fiskeridirektoratet
Biblioteket

FISKERIDIREKTORATETS
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

T O K T R A P P O R T

Til internt bruk

FARTØYER : "Johan Hjort" og "Johan Ruud"

AVGANG : Bergen, 25. oktober 1982 ("Johan Hjort")

ANKOMST : Tromsø, 10. desember 1982 ("Johan Ruud")
Toktskifte, Bodø 19. november

OMRÅDE : Norskekysten

FORMÅL : O-gruppe sild og brislingundersøkelser

PERSONELL : "Johan Hjort": L. Askeland, E. Bakken (til 11.11),
I. Hoff, B. Kvinge, J.H. Nilsen, R. Pettersen,
I. Røttingen (fra 11.11).
"Johan Ruud": K. Jørstad, F. Pettersen (Univ. i
Tromsø), R. Pettersen, I. Røttingen, J. Røttingen,
Ø. Tangen.

GJENNOMFØRING

Undersøkelsene startet i Ryfylkefjordene og fortsatte nordover til Laksefjorden i Finnmark. Fig. 1-2 viser trålstasjoner og hydrografiske stasjoner som ble gjennomført på toktet.

Silde- og brislingundersøkelsene ble utført etter nøyaktig samme metodikk som tidligere år. Høsten 1982 ble undersøkelsene sør for Bodø utført med "Johan Hjort", og nordenfor ble "Johan Ruud" benyttet. Under de internasjonale O-gruppe undersøkelser i september-oktober 1982 ble det observert O-gruppe sild utenfor Øst-Finnmark. og planen var at "Johan Ruud" skulle undersøke fjordene i Øst-Finnmark. Imidlertid, p.g.a. dårlig vær måtte undersøkelsene

avbrytes ved Nordkyn. "G.O. Sars" undersøkte imidlertid Bøkfjord/Korsfjord og Jarfjorden. Her ble det registrert O-gruppe sild. Denne mengden er også inkludert i Tabell 1.

RESULTATER

Brisling

Resultatene fra årets brislingundersøkelser er publisert i Fiskets Gang nr. 4, 1983.

O-gruppe sild

Antall og volum av registrert O-gruppe sild nord for 62°N (ekskludert Trondheimsfjorden og Balsfjorden) er vist i Tabell 1. Til sammenligning er resultatene fra og med 1975 tatt med.

Møre-Trøndelag

Det ble registrert mindre O-gruppe sild på Møre og Trøndelag enn i 1981. Det var i år mest spredte konsentrasjoner av O-gruppe sild i dette området og der forekom som oftest i blanding med brisling.

Trondheimsfjorden

På grunnlag av resultater fra årsklassefordeling, vekst og genetiske faktorer har Havforskningsinstituttet konkludert med at hovedmengden av silda i Trondheimsfjorden har karakter av lokal bestand, og en regner med at O-gruppen i dette området for tiden rekrutterer til den lokale bestand og ikke til hovedbestanden av norsk vårgytende sild. Det ble registrert O-gruppe sild i Trondheimsfjorden høsten 1982, hovedmengden var i området Leksvik-Ytterøy. Det ble tidligere i år funnet larver i området, og genetisk sett så disse ut til å være av en lokal bestand. Det er sannsynlig at årsklassen 1982, i likhet med årsklassene 1975 og 1979, vil gi et godt tilskudd til bestanden av "Trondheimsfjordsild". Lengdefordeling av denne O-gruppen går fram av Fig. 3A.

Nordland

I Nordland var det en økning i mengden av O-gruppe sammenlignet med

Tidligere år. Det var i Bindalsfjordene og i Velfjord at det meste av O-gruppen fantes. Det var stor mussa i dette området i år (Fig. 3B).

Troms-Finnmark

I Troms var det mest O-gruppe i Salangen-Lavangen området og i Kåfjord i Lyngen. I Finnmark var det første gang på mange år registreringer av O-gruppe sild i Porsanger og Laksefjord. Fig. 3C viser lengdefordeling av O-gruppen og Fig. 4 viser registrering av O-gruppe sild i Leirpollen, Laksefjord.

På grunn av dårlig vær måtte undersøkelsene avbrytes i Laksefjord, og Tana-Varangerområdet ble derfor ikke undersøkt. Imidlertid, "G.O. Sars" var i dette området i januar 1983. Nedenfor er utdrag av toktplanen fra toktet med "G.O. Sars" (signert Odd Nakken, 25.1.1983): "I tre fjorder i Sør-Varanger ble det observert sild (sannsynligvis mussa); Jarfjord, Sølfarbukta og Korsfjord. Registreringene i Jarfjord var til dels meget sterke og strakte seg over et belte på 3 nautiske mil. De to andre stedene var registreringene betydelig tynnere. Det ble ikke tatt prøver av disse forekomstene på grunn av sterk vind og trangt farvann!"

I mars 1983 ble det imidlertid tatt prøver av 1982-årsklassen i Bøkfjorden ved Kirkenes, og en har antatt at "G.O. Sars" i hovedsak registrerte sild i januar 1983. Fig. 5 viser kurslinjene til de områdene det ble registrert sildeyngel.

Estimatet av O-gruppen i Troms-Finnmark i 1982 er noe usikkert. Det var mye dårlig vær under "Johan Ruud"-toktet. Videre var det ikke mulig å få undersøkt om "G.O. Sars"-registreringene inneholder andre typer fisk, plankton e.l. Dessuten er det svært begrensede områder på strekningen Tana-Varanger som er undersøkt. Men det er helt klart at det i 1982 var mere O-gruppe i Troms-Finnmark enn i noe annet år siden disse undersøkelsene startet i 1975.

Eldre sild

Det ble på toktet tatt prøver av eldre sild i Rana, Austnesfjorden, Gimsøystraumen og Sørreisa. Lengde- og aldersfordeling går fram av Fig. 3D-G.

I Rana er det 1979-årsklassen som dominerer prøven. Prøvene fra Austnesfjorden og Gimsøystraumen er stort sett like, det er verdt å merke seg det relativt sterke innslaget av 1978-årsklassen (over 20%) i begge prøvene.

I Sørreisa ble det registrert feitsild, her er det 1980 og 1979-årsklassene som dominerer.

Bergen, 27. september 1983

Ingolf Røttingen
(sign.)

Tabell 1. Antall ($N \times 10^{-6}$) av O-gruppe sild registrert siden 1975

År	Område			Totalt
	Møre-Trøndelag	Nordland	Troms-Finnmark	
1975	328	692	55	1075
76	415	2610	750	3775
77	70	305	37	412
78	302	511	392	1205
79	909	2260	288	3457
80	12	4	218	234
81	262	2	1	265
J.R. 82	64	571	1760	
G.O.S. 82			541	
Totalt 82	64	571	2301	2936

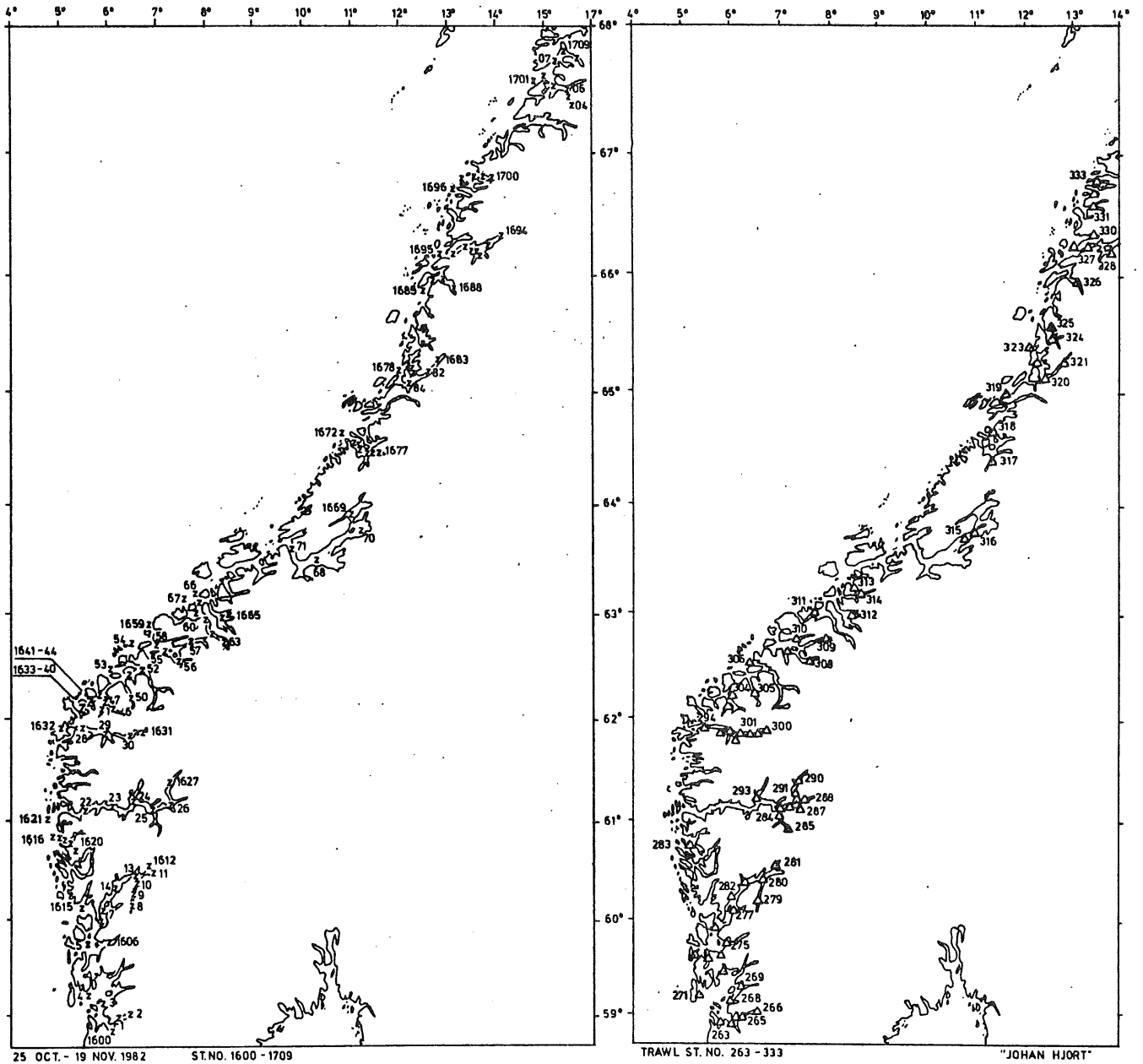


Fig. 1. Trål- og hydrografiske stasjoner 25.10 - 19.11.1982

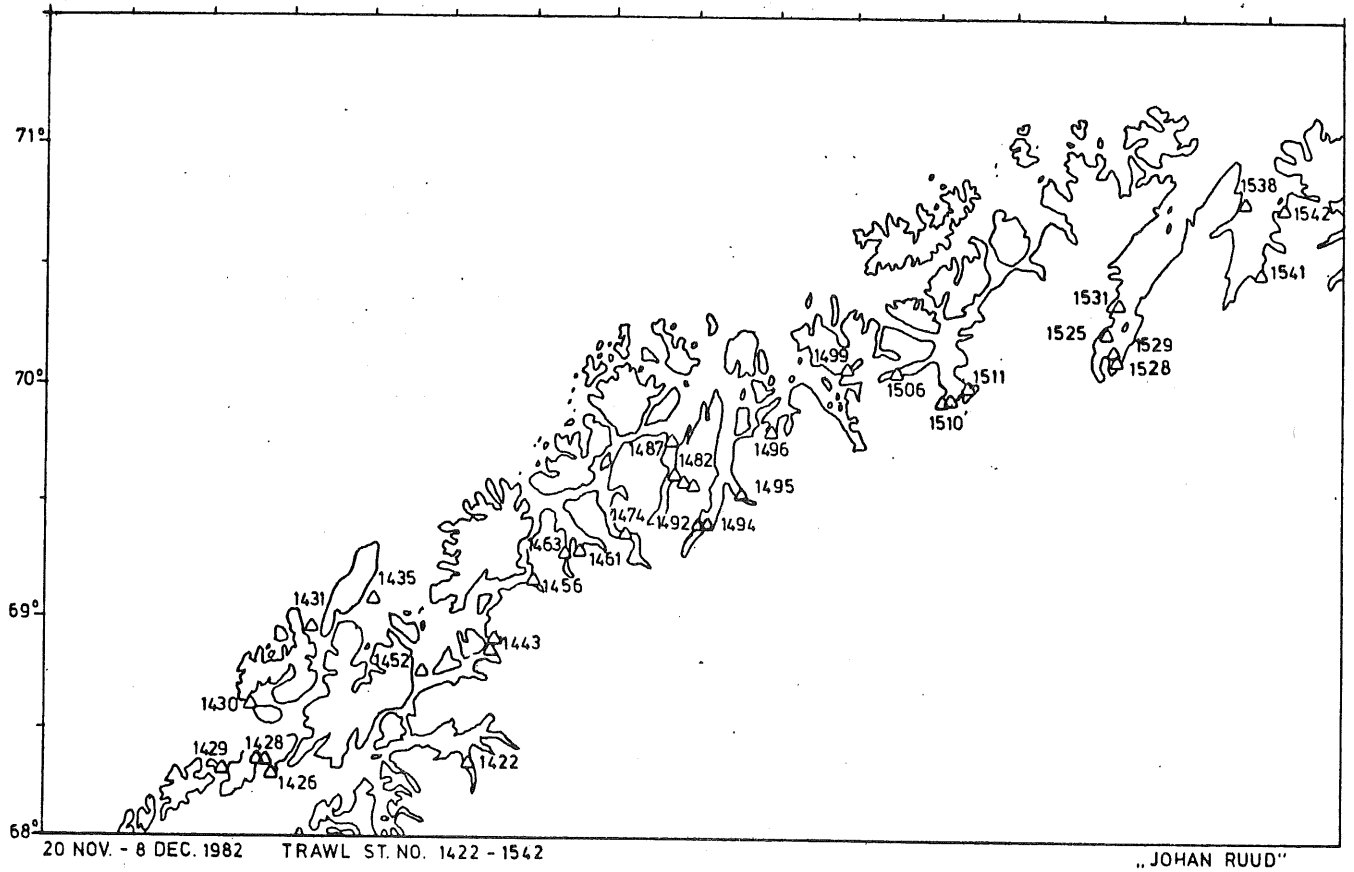
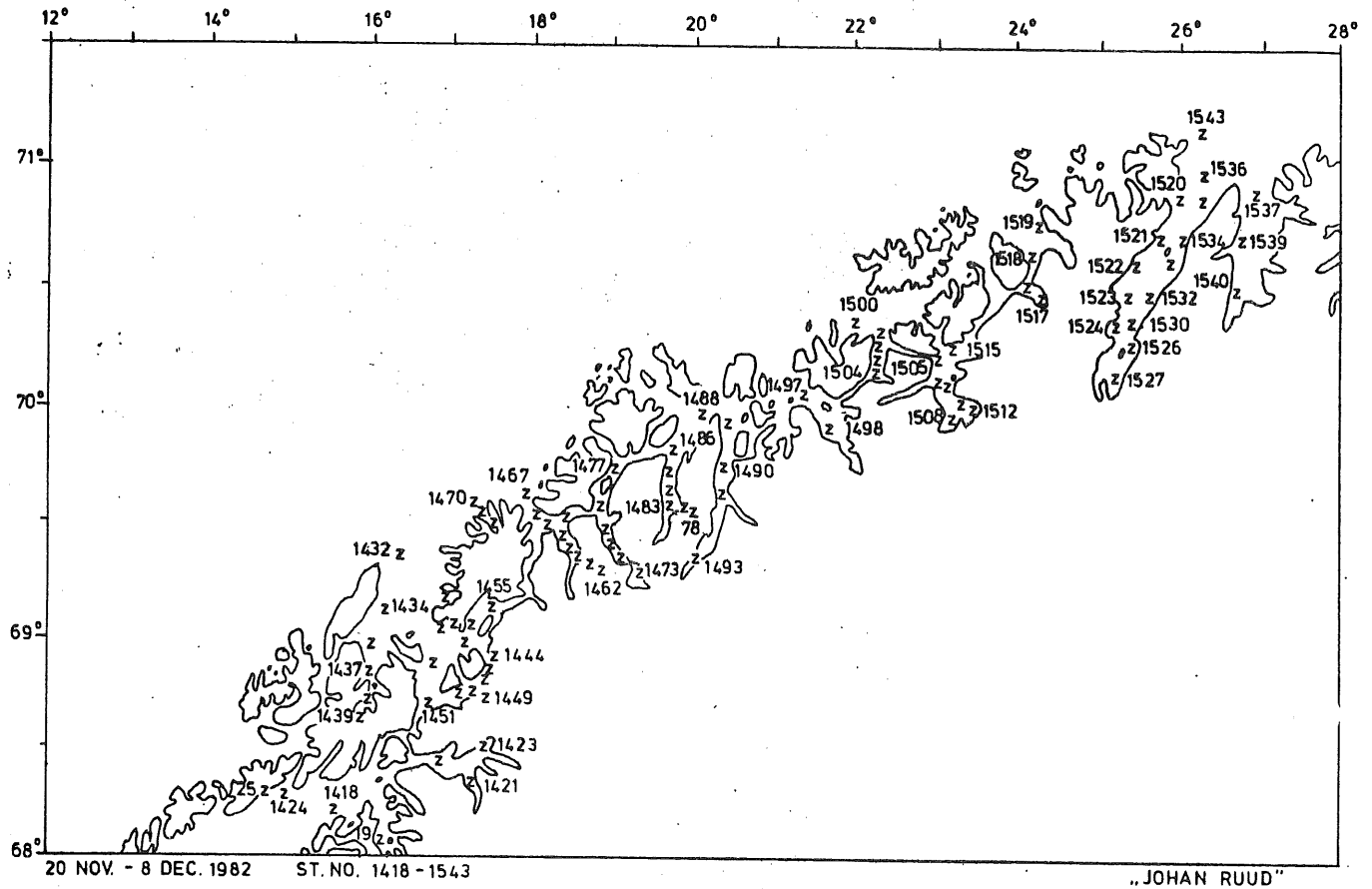


Fig. 2. Trål- og hydrografiske stasjoner 20.11 - 8.12. 1982

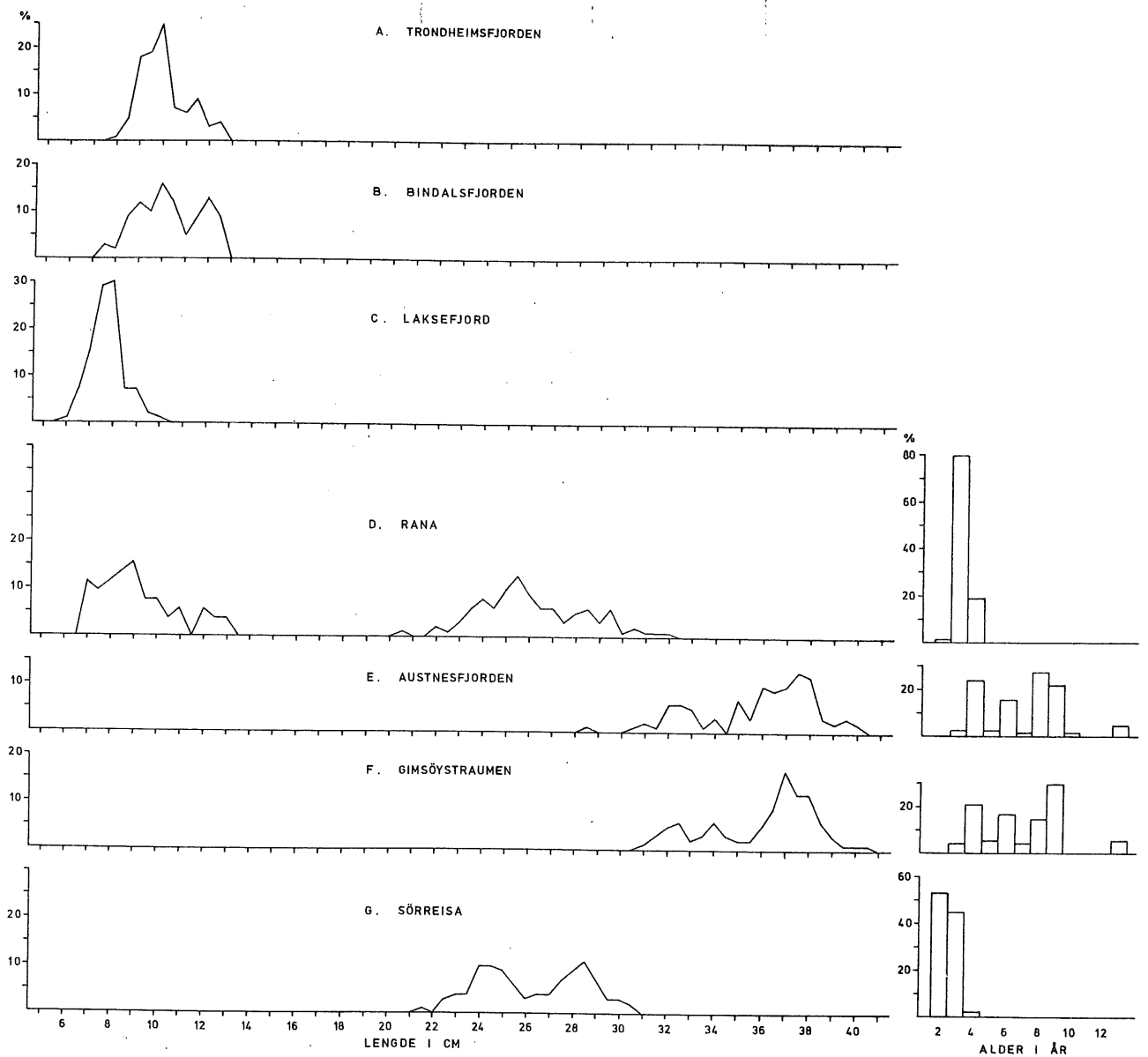


Fig. 3. Lengde- og aldersfordelinger, sild nov.-des. 1982

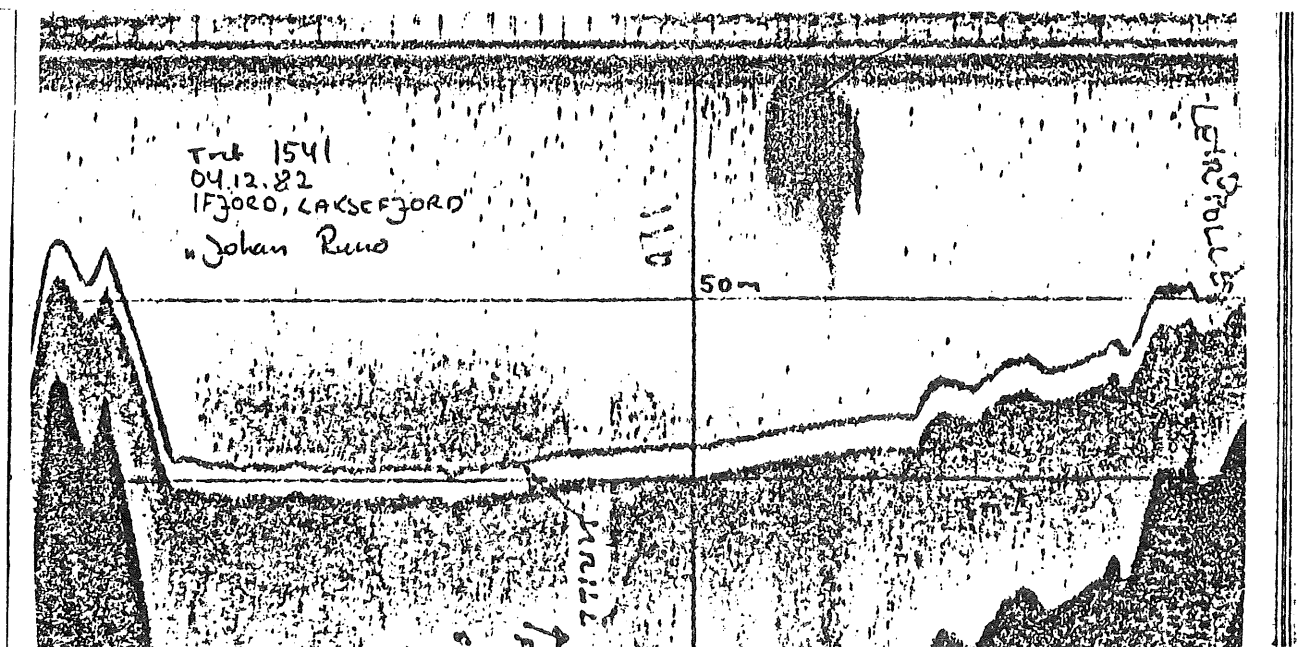


Fig. 4. Stim, O-gruppe sild, Leirpollen, Ifjord i Laksefjord

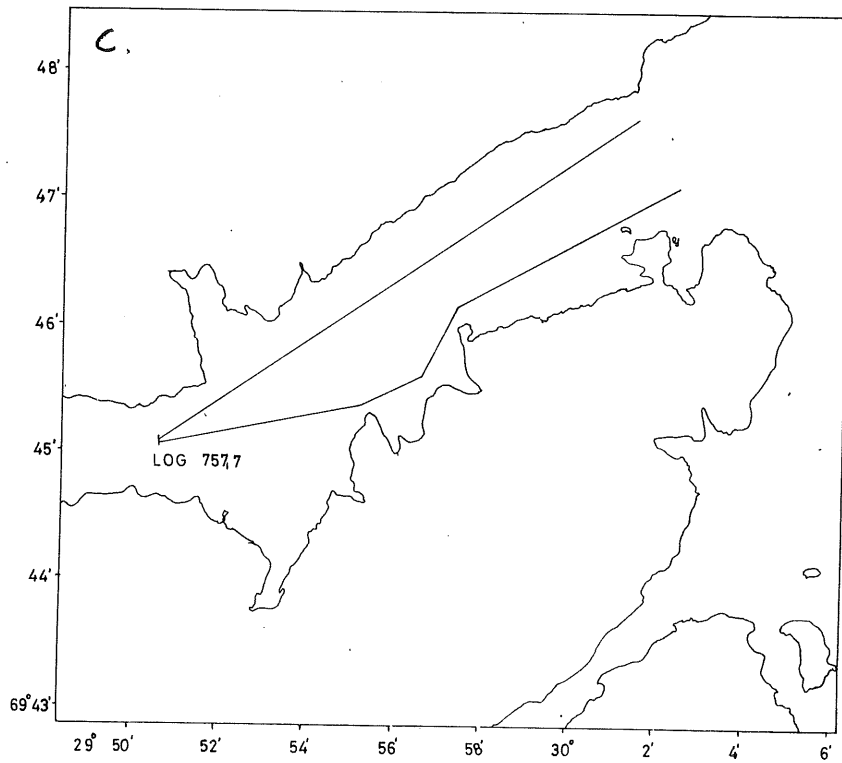
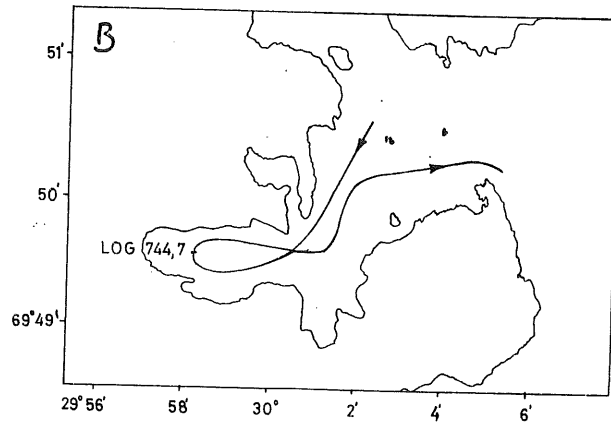
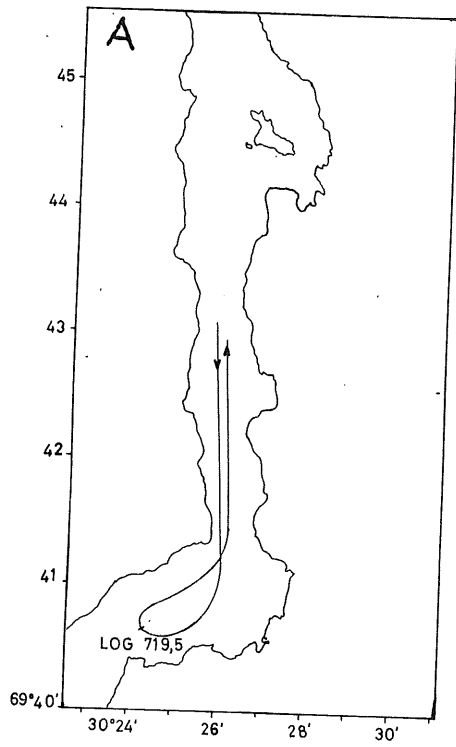


Fig. 5. Kurslinjer "G.O. Sars" januar 1983

A. Jarfjorden, B. Sølfarbukta, Skogerøy, C.Korsfjorden