

FISKERIDIREKTORATETS
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

INTERN TOKTRAPPORT

Fartøy : F/F "Johan Ruud"
Tidsrom : 5. november - 4. desember 1985
Område : Fjordene Varanger - Trøndelag
Formål : Akustiske målinger og prøvetaking av 0-gruppe sild og brisling, samt prøvetaking av eldre sild. Forurensningsundersøkelser.
Personell : V. Anthonypillay, J.H. Nilsen (til 24/11), O.I. Paulsen (fra 24/11), S.A. Pedersen (til 24/11), R. Pettersen (til 27/11), J. Røttingen (fra 24/11), R. Toresen (fra 24/11).
Instr.pers: K. Lydersen, J.E. Nygård, R. Pedersen.

GJENNOMFØRING

Undersøkelsene startet i Varanger området og ble avsluttet i Trondheimsfjorden. F/F "Michael Sars" dekket området syd for Trondheim (til Ryfylke). Fjordene ble dekket på tilsvarende vis som tidligere år og samme metode ble benyttet for registrering og beregninger av mengder i de ulike fjordsystemene.

Fig. 1. a-d viser stasjonene som ble tatt på toktet med "J. Ruud". Det ble tatt 185 hydrografistasjoner og 50 trålhal med pelagisk trål under toktet. En benyttet følgende målstyrkerelasjon for å omgjøre ekkomengde til antall sild:

$$TS = 19.1 \log L - 74.5$$

der L er lengde på silda.

RESULTATER

0-gruppe sild (1985-årsklassen): Det beregnede antall 0-gruppe sild nord for 62 N (unntatt Trondheimsfjorden og Balsfjorden) er vist i Tabell 1 fordelt på 3 områder: Troms-Finnmark, Nordland og Møre-Trøndelag. Lengdefordelinger fra en del fjorder er vist i Fig. 2.

Troms-Finnmark: Sammenlignet med tidligere år ble det i 1985 funnet svært lite 0-gruppe sild i Troms-Finnmark. Antall 0-grupesild i 1985

var kun ca. 1/5 av antallet funnet i 1984. De største konsentrasjonene i dette området ble registrert i Lavangen, Gratangen, Bøkfjorden, Vestertana og Rafsbotn i Alta.

Nordland: Totalantallet 0-gruppesild i Nordland var noe større i 1985 enn i 1984. Det ble registrert sild i de fleste fjordene i Nordland og de største konsentrasjonene ble funnet i Røingen-Bindalsfj-Tosenfj, Lillesjona, Velfjord, Vefsnfjord og i Sjøna.

Møre-Trøndelag: Det ble registrert 0-gruppe sild i Bjugn fjorden, Trondheimsleia, Stjørnfjorden, Orkdalsfjorden og i Gulosen. I Romsdalsfjorden ble det også registrert endel mussa. Det totale antallet 0-gruppe sild beregnet for Møre-Trøndelag er det høyeste siden 1979.

I-gruppe sild (1984-årsklassen)

Troms-Finnmark: Det ble registrert større mengder I-gruppe sild i området enn 0-gruppe, men antallet er allikevel lavt sammenlignet med tidligere år. De største konsentrasjonene ble funnet i Lyngen (Storfj.) og i Lavangen. Også i Salangen, Gratangen og i Lyngen (Kåfj.) ble det registrert endel I-gruppe sild.

Nordland: Det ble registrert små mengder av I-gruppe sild i Nordland. Omlag halvparten av registrert mengde i området ble funnet i Nordfjord (Holandsfjord).

Møre-Trøndelag: Det ble ikke registrert I-gruppe sild i dette området.

Lokale sildestammer: Det ble registrert sild av lokale stammer i Trondheimsfjorden og i Balsfjorden. I Trondheimsfjorden ble det registrert eldre fisk (2 år og eldre) i Aasenfj. I Trondheimsfjorden ellers ble det registrert store mengder 0-gruppe av den lokale sildestammen. Denne stod oppblandet med brisling. I Balsfjorden ble det for det meste registrert I-gruppe sild.

Reidar Toresen

(sign.)

Tabell 1. Bestandsestimat ($N \times 10^{-6}$), norsk vårgytende sild, november-desember 1985.

Område	Årsklasser	
	1984	1985
Troms-Finnmark	161	47
Nordland	10	344
Møre-Trøndelag	0	441

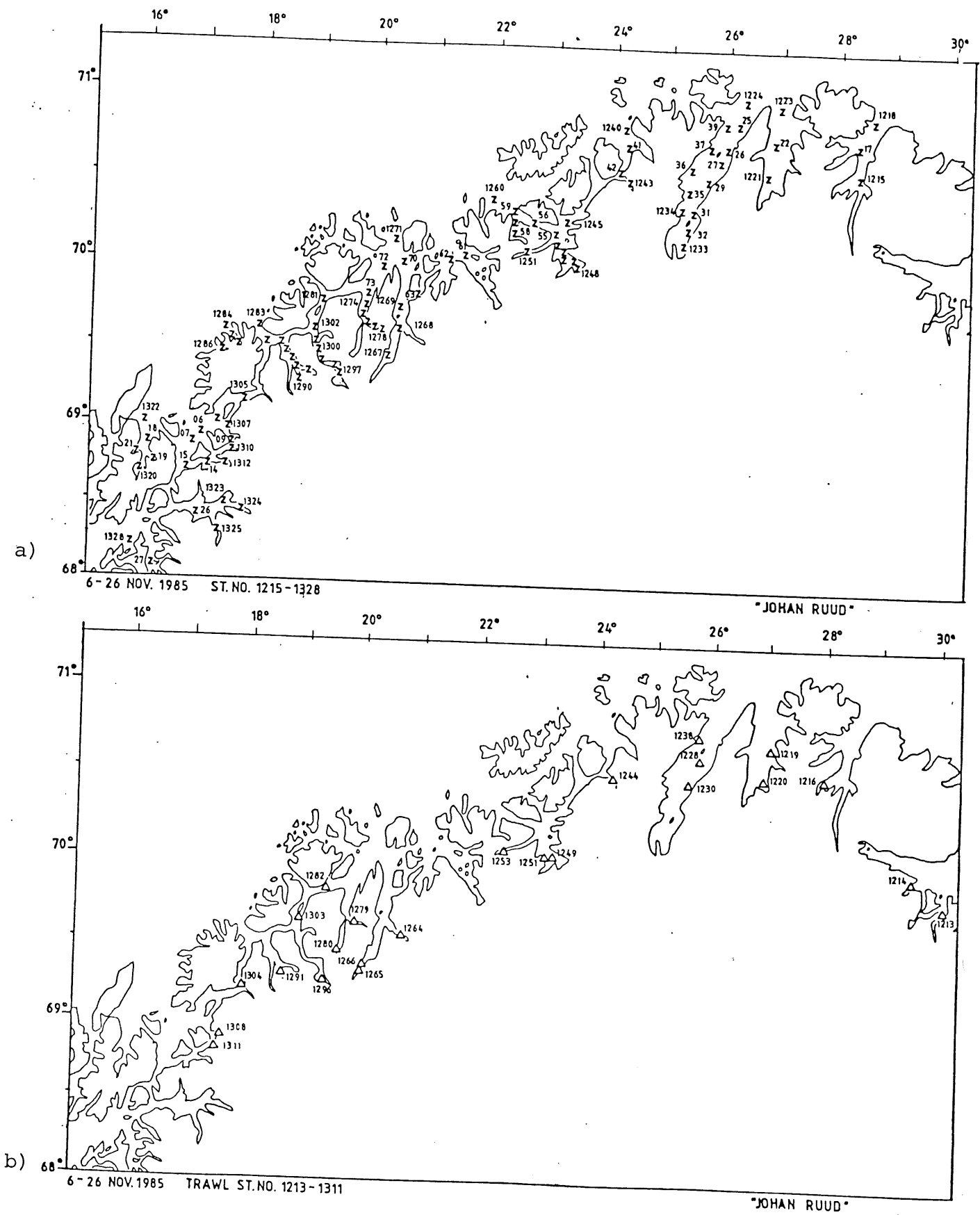
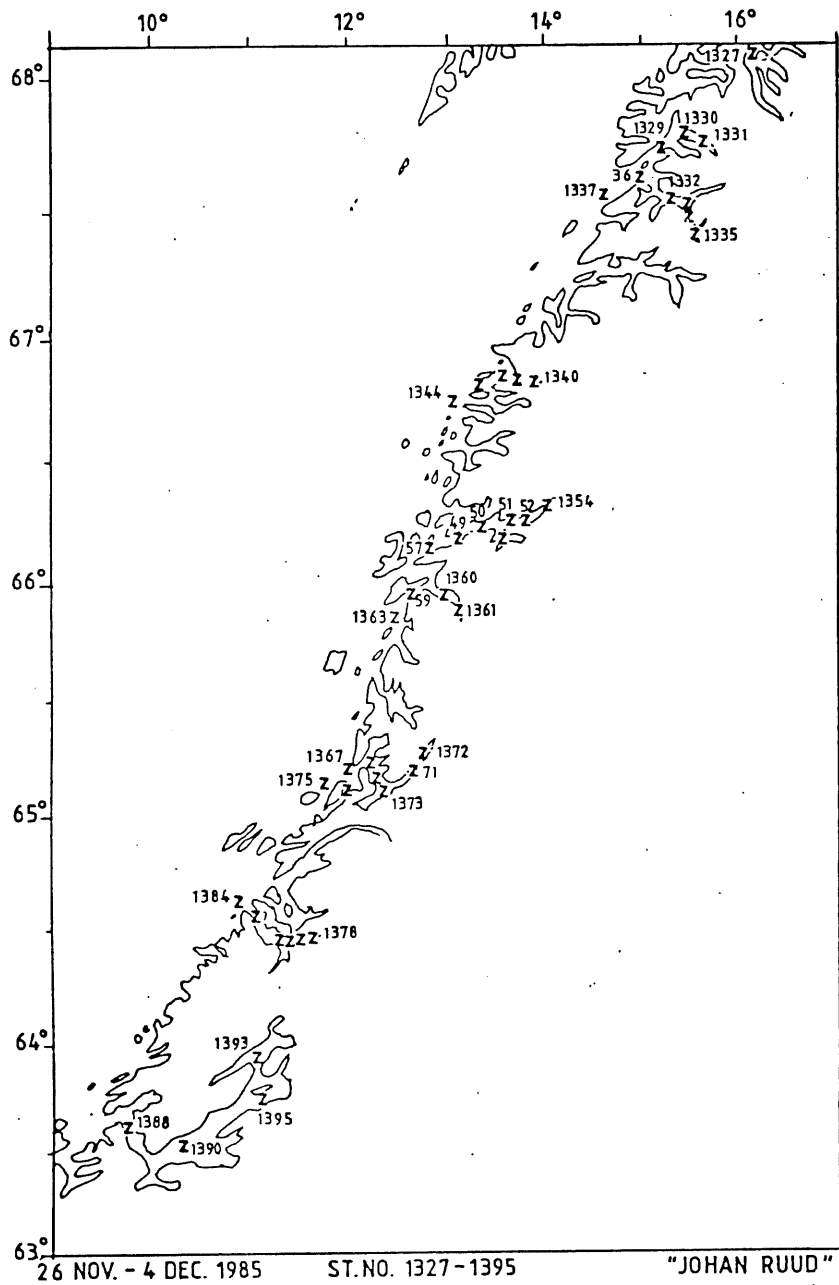
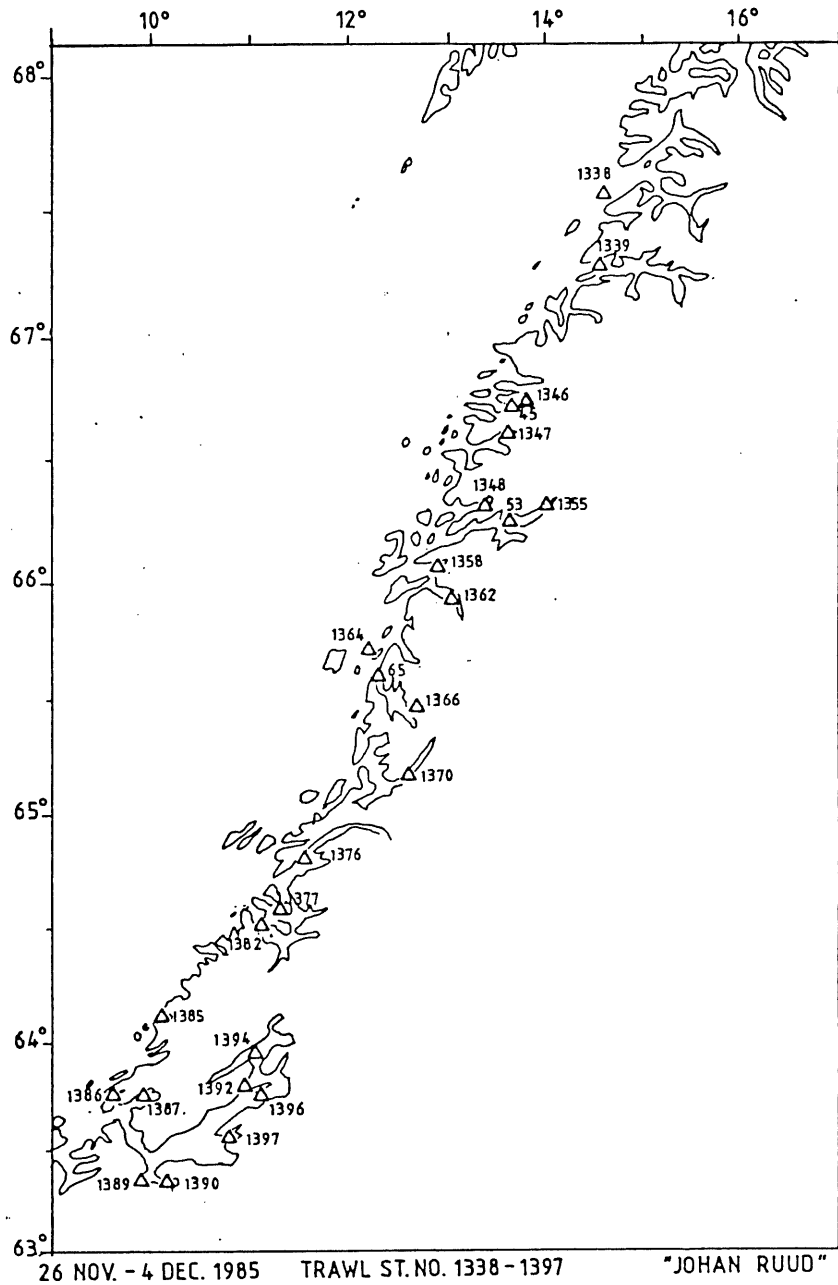


Fig. 1. a og b. Hydrografistasjoner og trålstasjoner for J. Ruud, nov.-des. 1985.



c)



d)

Fig. 1. c og d. Hydrografistasjoner og trålstasjoner for J. Ruud, nov.-des. 1985.

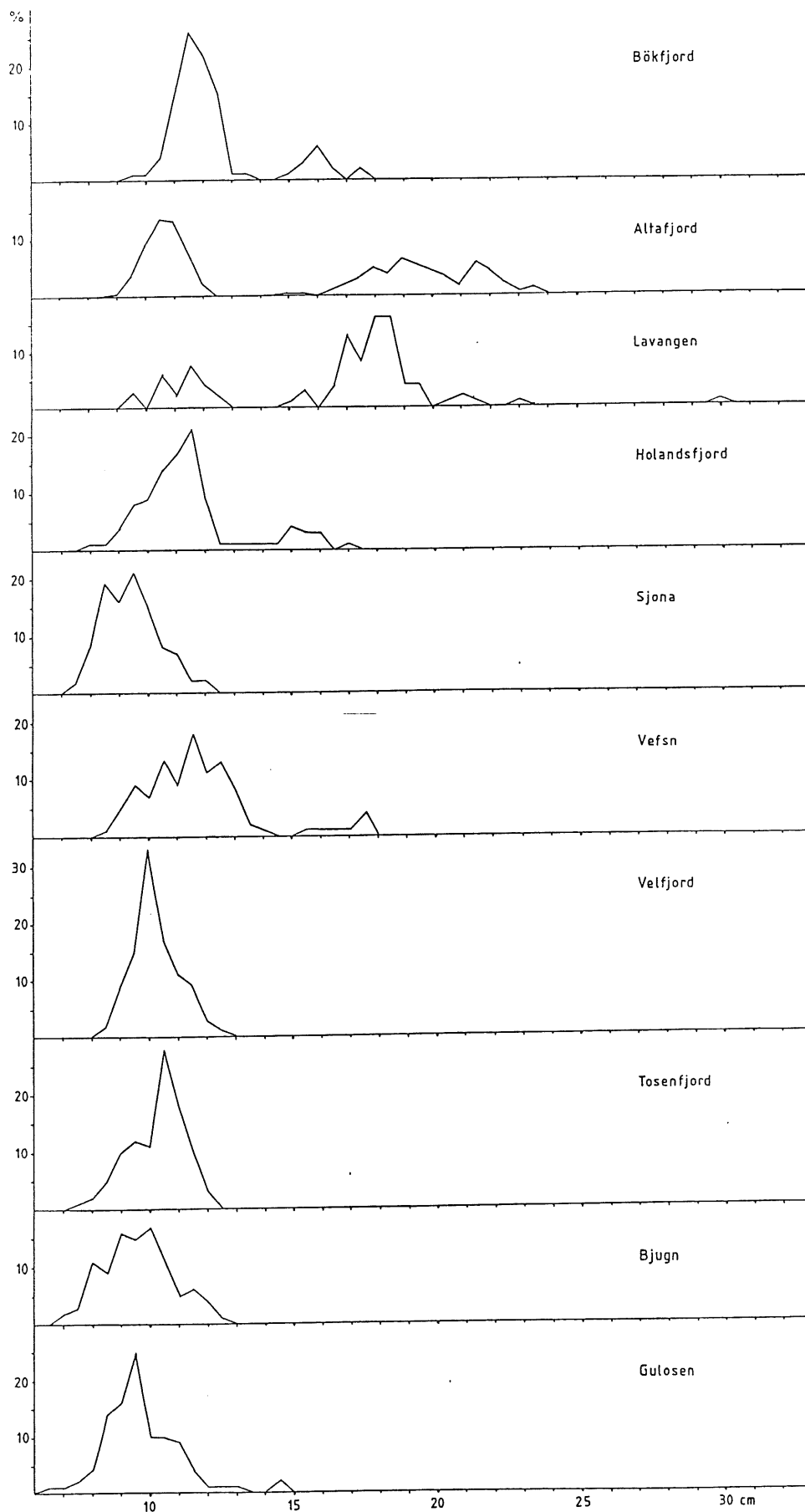


Fig. 2. Lengdefordelinger for ungsild i en del fjorder, nov.-des. 1985.