

INTERN TOKTRAPPORT

FARTØY: F/F "JOHAN RUUD"  
AVGANG: Tromsø 29 juni kl 1800, 1981  
ANKOMST: Tromsø 24 juni kl 1500, 1981  
FORMÅL: Undersøke fordeling og mengde av postlarver og  
blekksprut. Planktonprøver og hydrografi. Genetiske  
undersøkelser av sild og torskeyngel.  
PERSONELL: H. Bjørke (til 8 juli), V. Frivoll, K. Jørstad  
(fra 8 juli til 22 juli), K. Hansen (fra 13 juli),  
L.S. Mohamed, G. Nilsen.  
VAKTORDNING: 2-vakt

Gjennomføring: Stasjonsnettet er vist på Fig. 1. Det ble brukt CTD-sonde, Harstadtrål og Judaynett (36 cm). CTD-sonden ble trukket fra bunnen eller fra 300 m til overflaten. Judaynettet fra 200 m til overflaten. Harstadtrålen målte 8 x 8 favner i åpningen og var kledd med tobisnett i de bakre 4 m. På snittene ble det tatt to trekk; ett med overtelna i 40 og 20 m dyp og tauetid 15 minutter i hvert dyp, og ett med overtelna i overflaten og med tauetid 30 minutter. Tøktet ble ikke værhindret. Skriveren for CTD-sonden klikket av og til, og da ble trekket bare tatt fra 100 m.

Larveprøvene ble bearbeidet ombord, og vanligvis ble 50 larver lengdemålt når dette antallet var tilstede. Ved store prøver ble imidlertid bare 5-10 larver målt av larver som var relativt fåtallige i prøven, da prøven ellers ikke ville blitt ferdig bearbeidet før neste stasjon.

Resultater: Bare resultatene fra postlarveundersøkelsene er tatt med her. Følgende arter av postlarver ble funnet: Torsk, sild, sei, uer, lodde, tobis, blåsteinbit, grå- og flekksteinbit, hornkvabbe, langebarn, knurr, gapeflyndre, hyse, kutling, kolmule, lange, brisling, ringbuk, blåkveite, ulke, panserulke og rognkjeks.

Uer var den tallrikaste arten. Den ble funnet i størst antall i Vest-Spitsbergen-strømmen (Fig. 2). Lengden varierte fra 8 til 28 mm med en gjennomsnittslengde på ca. 13 mm. Lusuer dominerte i prøvene.

Lodde ble funnet på alle snittene fra Hekkingen og østover, i størst antall på de to østligste (Fig. 3). Bare yngel under 40 mm ble regnet som årsyngel. Den minste yngelen, 13 mm, ble funnet utenfor Sørøya. Ellers økte middellengden av yngelen jo lengre øst en kom.

Sild ble funnet på alle snittene (Fig. 4). Den varierte i lengder fra 25 til 39 mm. Gjennomsnittslengden av yngelen er vist på figuren. Det er en svak tendens til lengre larver jo lenger øst en kommer.

Torsk ble funnet på alle snittene, men mest i området Fugløya - Sørøya (Fig. 5). De minste larvene ble funnet nær land og i den sørlige del av området.

Tobis ble funnet på alle snittene, men i lite antall. Jevnest var utbredelsen i Vest-Spitsbergen-strømmen (Fig. 6). Lengden varierte fra 31 til 54 mm.

Sei ble funnet spredt i den nordlige del av området (Fig. 7). Den minste yngelen ble funnet nær land. Ellers er yngelen betydelig større enn torskelyngelen.

Hyse ble funnet spredt i området, men mest i den sørlige delen (Fig. 8). Lengden varierte fra 20 til 67 mm med en gjennomsnittslengde på ca. 45 mm.

Blekkspruten Gonatus fabricii ble funnet i størst mengde i Vest-Spitsbergen-strømmen (Fig. 9). Et tråltrekk på 550 m dyp etter større Gonatus på stasjon 1051 ga blant annet en større Gonatus (125 mm) og en Laksetobis?

Sammenligning med tidligere år. Fordi stasjonsnett og tidsrommet for innsamling stort sett var det samme fra 1978 til

1981, kan en sammenligne mengden av yngel ved å regne ut antallet pr. stasjon for de viktigste artene. Antall stasjoner og antall yngel kan ikke uten videre taes fra figurene i denne rapporten, fordi enkelte stasjoner er kuttet ut og andre er lagt til i forhold til tidligere år, og yngel fra tidligere hal som er blitt liggende i trålen, ikke er med i figurene.

	Sild	Torsk	Hyse	Sei	Lodde	Tobis	Uer
1978	116	53	6	1	-	2	10770
1979	67	32	2	3	1	1	1544
1980	150	1	1	8	165 <sup>x</sup>	1	2064
1981	200	80	1	1	4195 <sup>x</sup>	9	6460

<sup>x</sup>Bare overflatetrek

Før en markert god årsklasse er registrert, er det vanskelig å vurdere disse tallene i forhold til hverandre.

En markert økning i indeksen finner en hos torsk, lodde og uer. Både uer- og loddeyngel har på denne tiden et utbredelsesområde som er større enn undersøkelsesområdet, så disse tallene sier ingenting om årsklassens relative styrke. Økningen i loddeindeksen og fordelingen av yngelen indikerer likevel et vestligere innsig enn tidligere år. Økningen i torskeindeksen fra 1980 til 1981 er imidlertid markert. 0-gruppeundersøkelsene i høst vil vise om denne årsklassen er markert større i 1981.

Bergen, 29 juli 1981

Herman Bjørke  
(sign.)

Karsten Hansen  
(sign.)

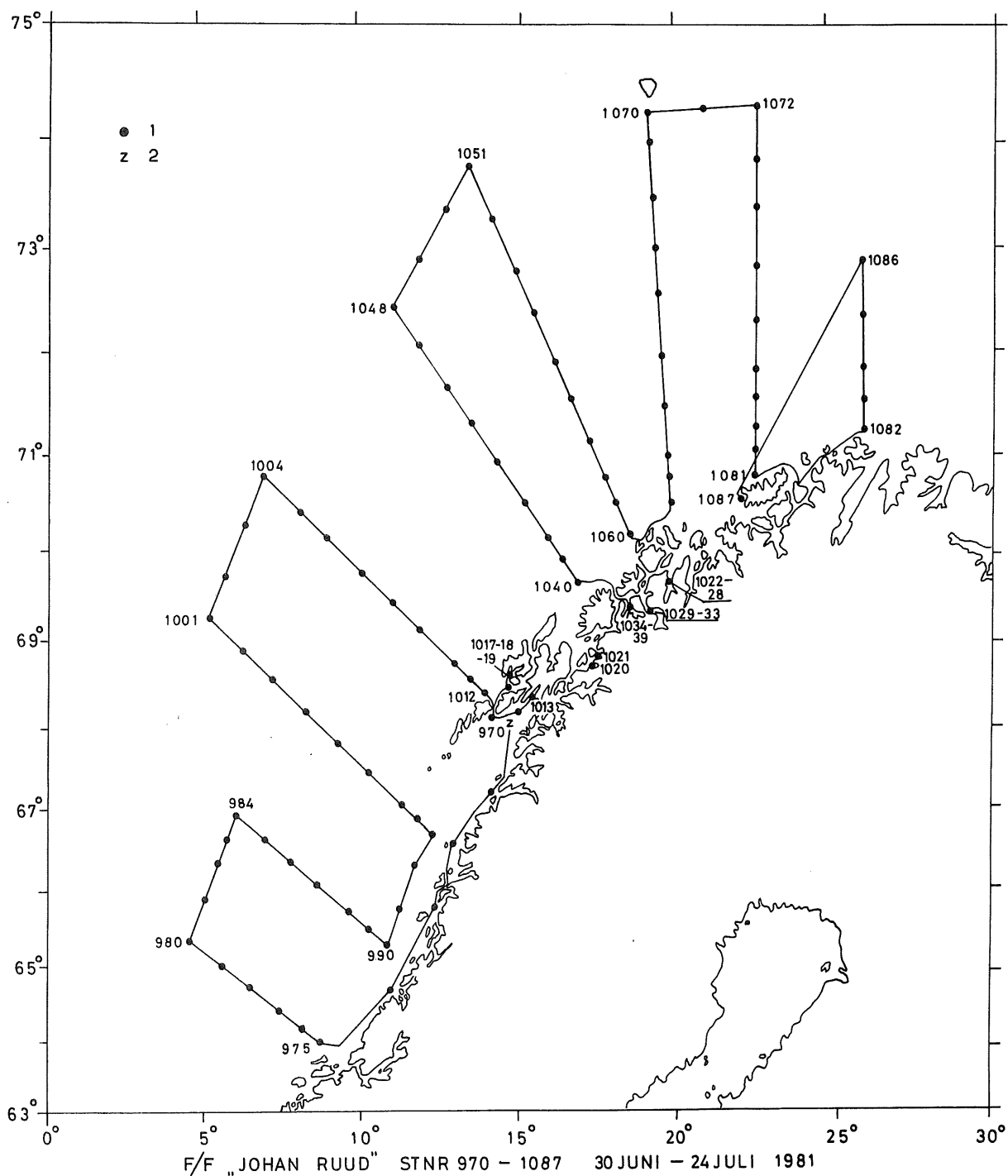


FIG. 1 Kurser og stasjoner. 1: Harstadtrål, CTD- sonde, Judayhåv 36 cm. 2: CTD- sonde.

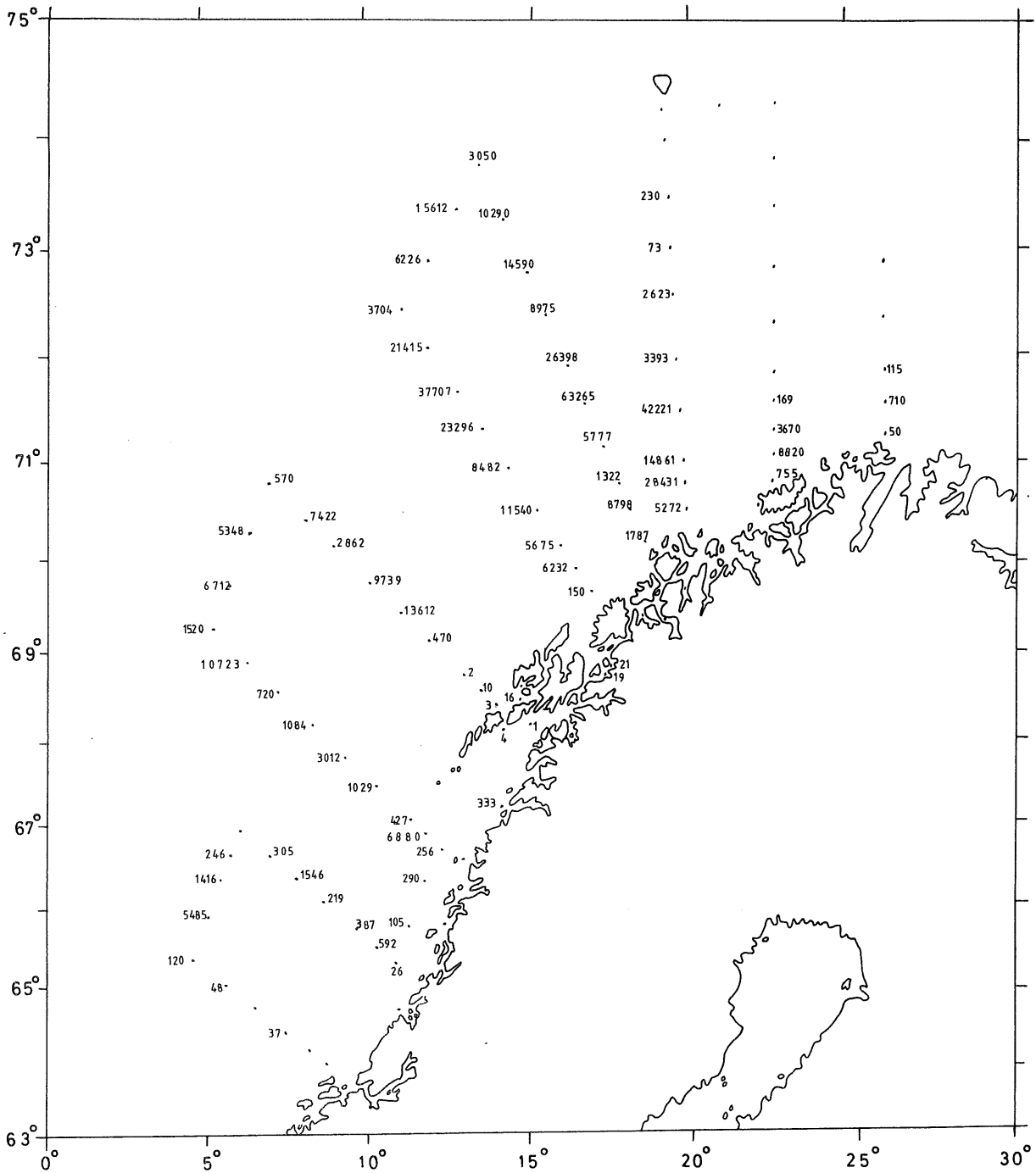


FIG. 2 Antall ueryngel pr/ trålttime.

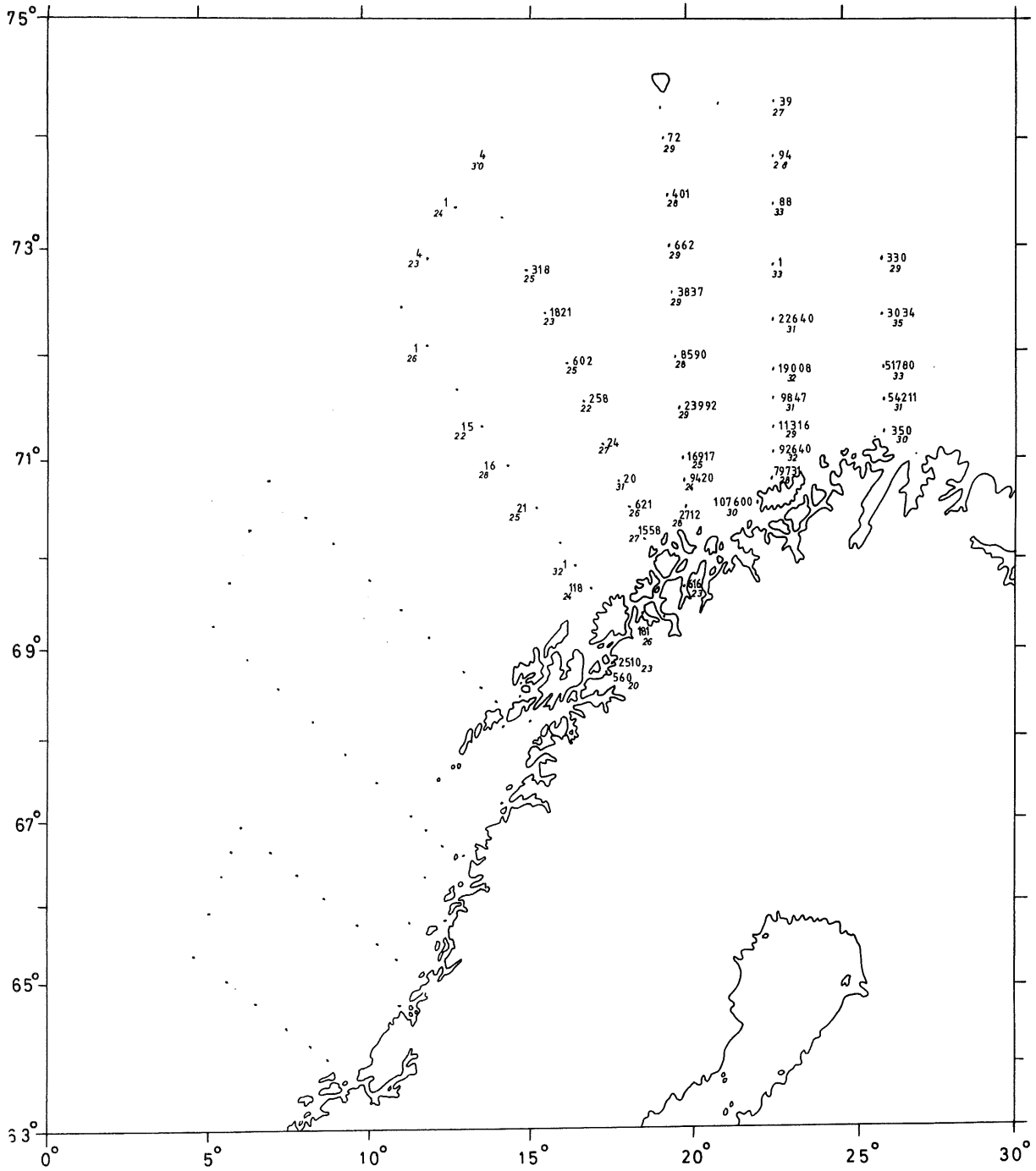


FIG. 3 Antall loddeyngel <math><math>40\text{ mm}</math></math> pr/ tråltime. Kursive tall: middellengde av yngel i overflatetrekket.

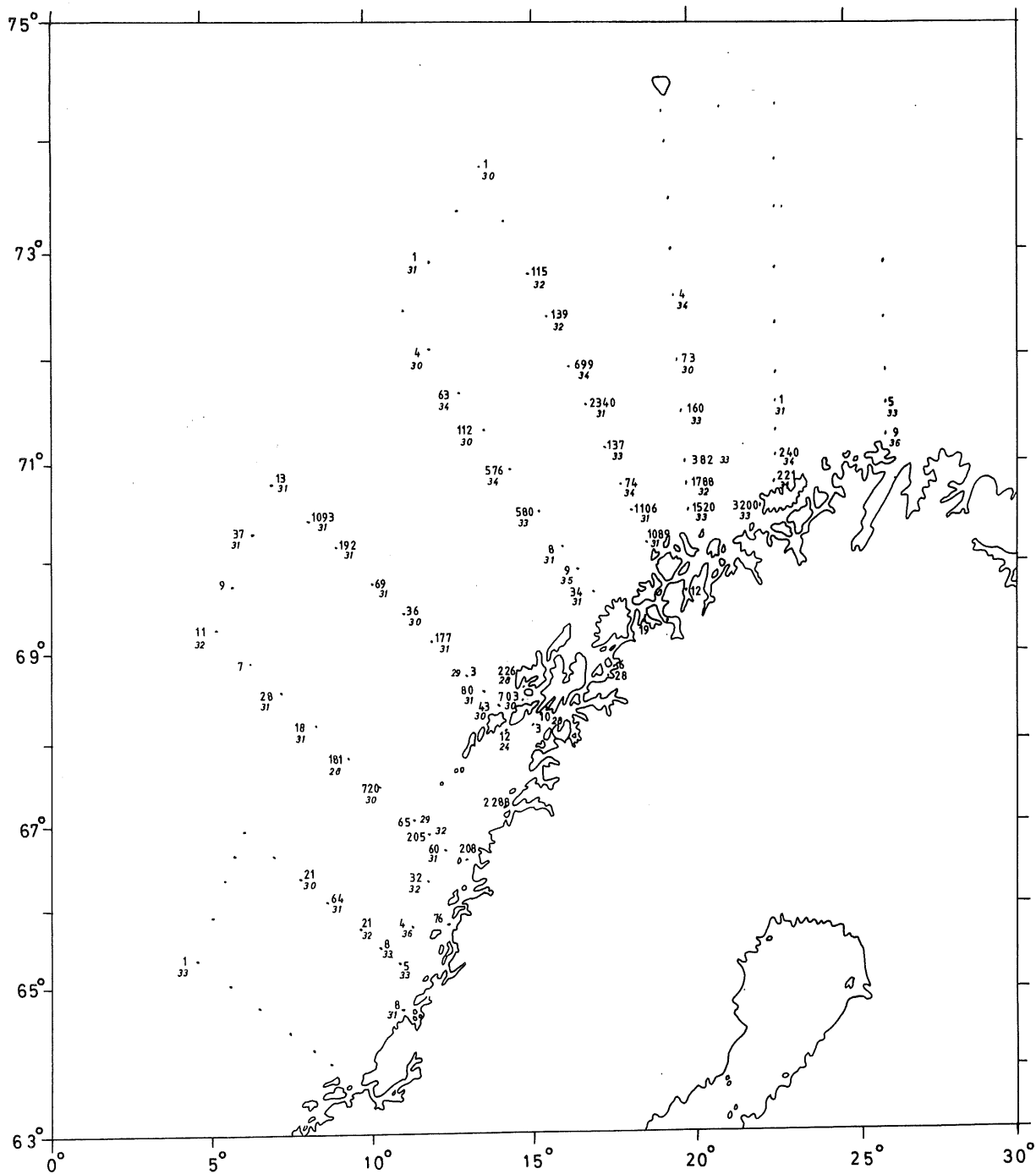


FIG. 4 Antall sildeyngel pr/ tråltid. Kursive tall: Middellengde av yngel i overflatetrekket.

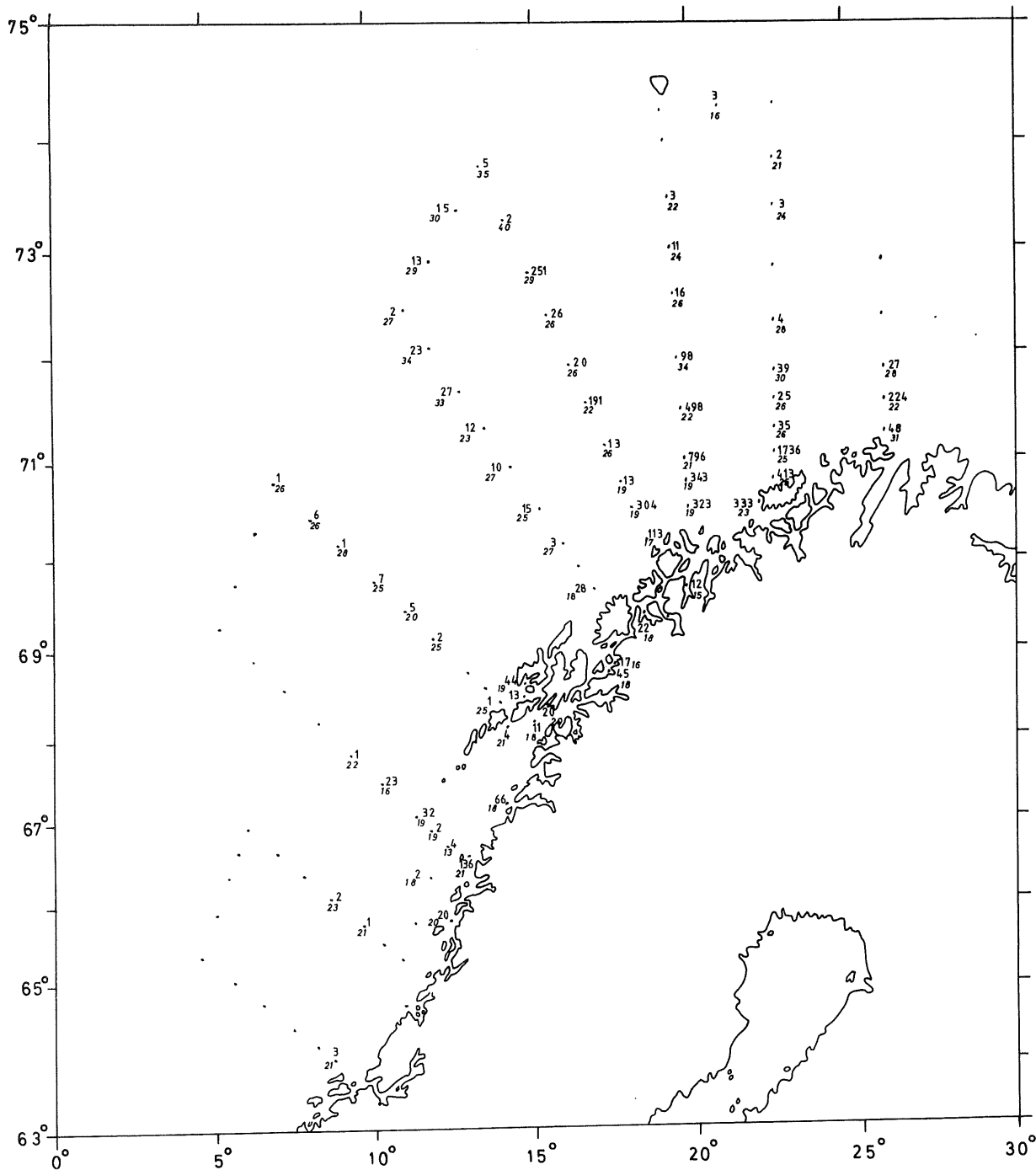


FIG. 5 Antall torskeyngel pr/ trålttime. Kursive tall: Middellengde av yngel i overflatetrekket.



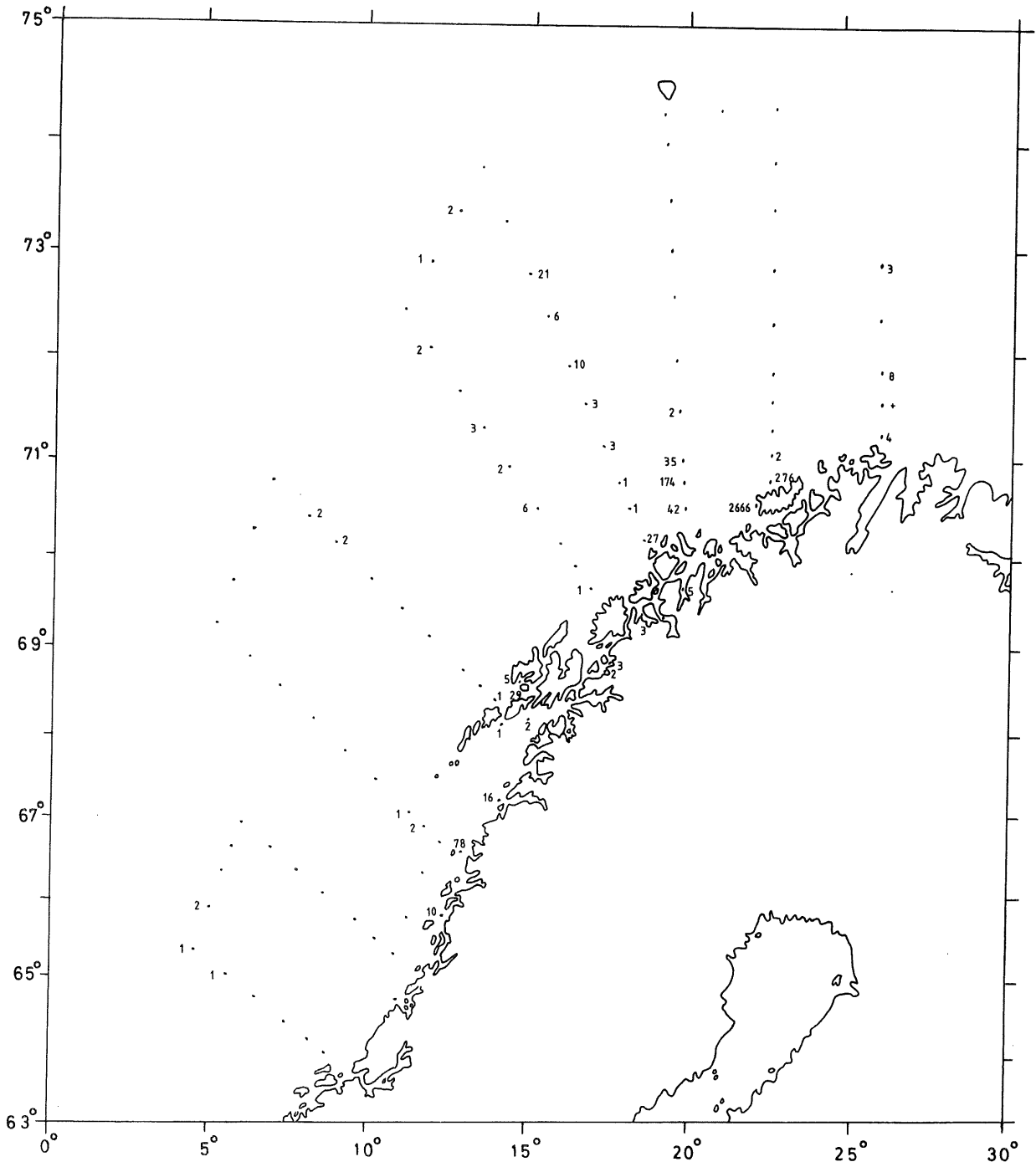


FIG. 6 Antall tobisyngel pr/ trålttime.

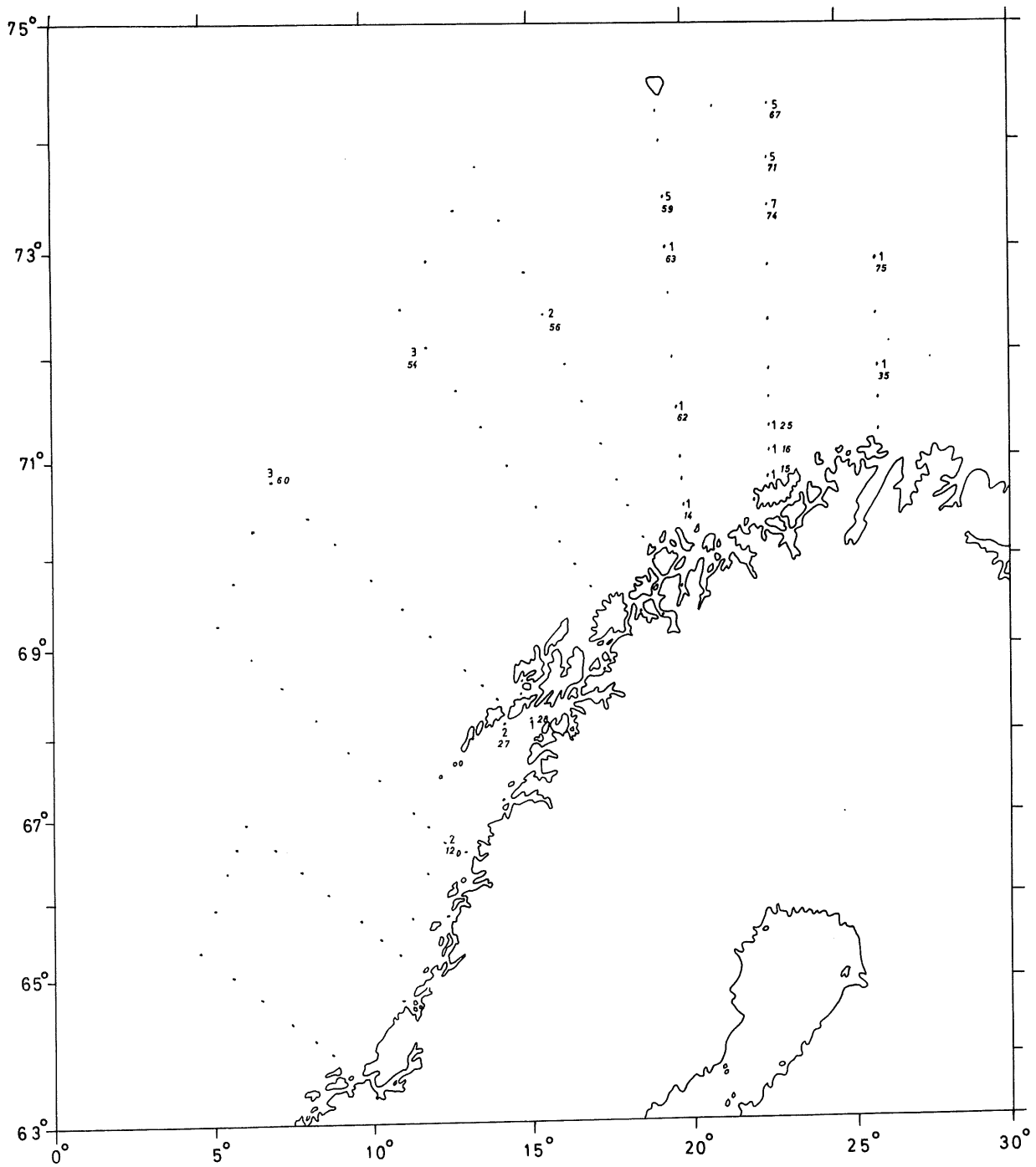


FIG. 7 Antall sei yngel pr/ tråltime. Kursive tall: Middellengde av yngel i overflatetrekket.

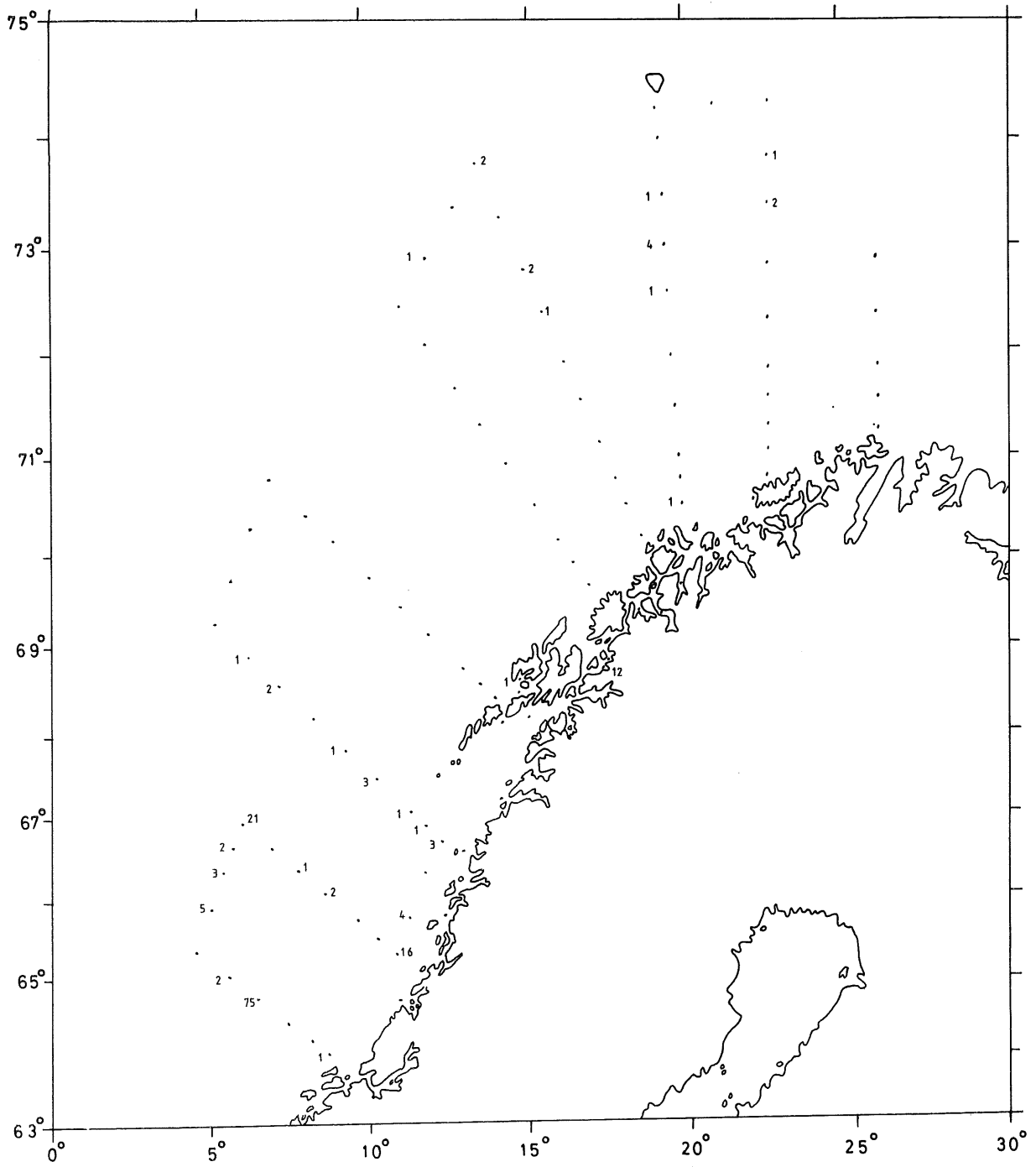


FIG. 8 Antall hyseyngel pr/ tråltime.

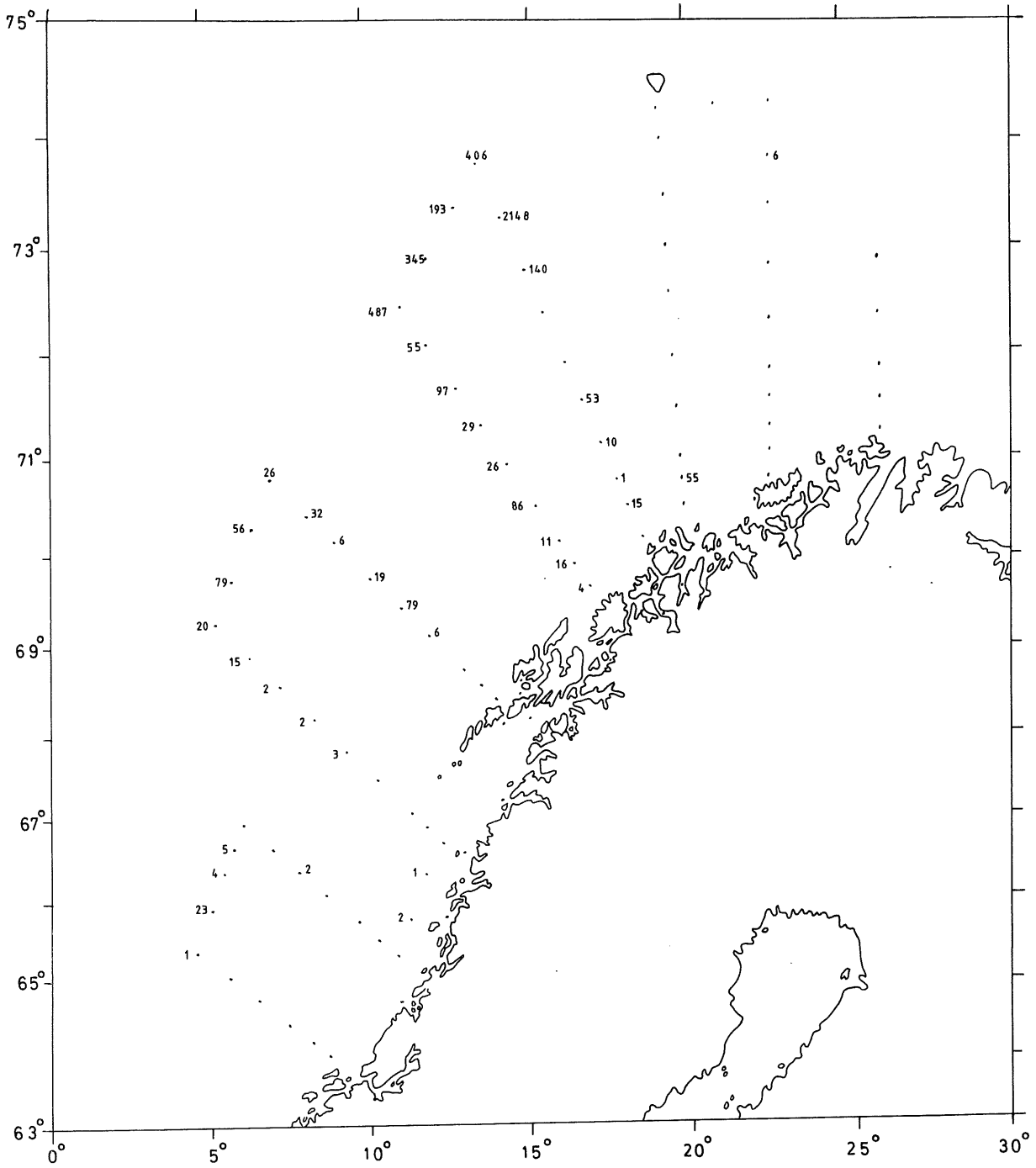


FIG. 9 Antall GONATUS FABRICII pr/ trålttime.