

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

FG

13. MARS 1975

11

FISKETS GANG

13. MARS 1975.—61. ÅRGANG

11

AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Meldinger fra Fiskeridirektøren . .	150
Verdi av utførsel av fisk og fiskeprod. jan. 1975	149
Undersøkelser av lodde og sil ved Vest-Grønland i juni-juli 1974 . .	155

Ansvarlig utgiver:
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:
kontorsjef Håvard Angerman

FISKETS GANG's adresse:
Fiskeridirektoratet
Postboks 185/86
5001 Bergen
Telefon: (05) 23 03 00

UTKOMMER HVER TORSDAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 69181, eller på bankgirokonto 8301/08/01 474 Bergens Kredittbank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 40.00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 40.00 pr. år. Øvrige utland kr. 50.00 pr. år. Pristariff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

Fiskerioversikt for uken som endte 9. mars 1975.

Det var forholdsvis bra driftsforhold i uken som endte 9. mars. Nordpå går det heller smått med skreifisket, men i Finnmark tar man en del torsk av yngre årganger på garn, likesom trålerne får bra fangster. På Haltenbanken og bankene sørover til Stad fås det bra med storsei. På Vestlandet hadde man forholdsvis bra tilgang på pigghå, omenn ikke særlig store fangster. Litt sild og noe øyepål ble landet fra Nordsjøen, hvor imidlertid brislingfisket er avsluttet. I loddefisket hadde man betydelig oppsving.

Dypvannsfisk.

Østfinnmark: Det meldes om forholdsvis bra garnfangster for Jakobselv, Kiberg og Vardø og her også bra på juksa. Også Berlevåg hadde en del garnfangster, jevnt over 1 600 kg, hvilket også Båtsfjord hadde, men her mest mellomsei. Til Vardø kom en tråler med 2 300 kasser og til Båtsfjord en med 69 tonn, det alt vesentlige torsk.

Vestfinnmark: Det meldes om gode garnfangster for Havøysund på fjorden og for Sørvær på vanlige felt. Sistnevnte hadde 200 kg pr. stamp på line, og det er helst loddetorsk det dreier seg om. Det samme får trålerne, hvorav to kom til Honningsvåg med 50 tonn hver, en til Havøysund med 70 tonn og 8 til Hammerfest med 20 til 70 tonn.

Ukeutbyttet i Finnmark utgjorde i alt 1 477 tonn, hvorav 1 344 tonn torsk. Av ukepartiet ble 889 tonn landet av trålere og 521 tonn ble tatt med garn.

Troms: En tråler kom opp til Gryllefjord med 3 000 kasser fisk, mest torsk. Ellers går det overveiende smått for garn og line i Troms og somme steder slutter båtene av og en del av dem går til Lofoten. Av skrei hadde Troms denne uke bare 295 tonn mot 548 uken før.

Vesterålen/Yttersiden: Skreifisket beskrives som smått med opptil 2 000 kg på garn i Vesterålen, 700 kg for Yttersiden, hvor man også hadde opptil 1 800 kg på line. To trålere leverte 40 og 100 tonn i Vesterålen. Området har nå av skrei 4 136 tonn mot 6 177 tonn i fjor.

I Lofoten hadde man bra driftsforhold, men fisket er labert. Ukeutbyttet ble 1 717 tonn skrei og i alt er det tatt 4 889 tonn mot samme uke i fjor 2 686 tonn, og i alt i fjor 7 662 tonn. Det ble levert to trålfangster på 45 og 90 tonn i Midtlofoten.

Skreifisket sørover er så som så, men med et lite oppsving for Vikna, hvor ukeutbyttet ble på 30 tonn. Møre hadde 343 tonn og har i alt 705 tonn mot 677 tonn i fjor på denne tid.

**Handbrakt fisk
i Norges Råfisklags distrikt
i tiden 1. januar—
23. februar 1975
etter innkomne sluttседler.
Tonn råfiskvekt.**

Fiskesort	Anvendt til							
	I alt	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor	Oppmaling
<i>Priszone 1, Vardø¹</i>								
Torsk	2 471	82	1 915	326	114	25	7	2
Sei	24	—	11	1	12	—	—	—
Brosme	15	—	6	2	7	—	—	—
Hyse	1 063	192	813	3	23	24	8	—
Kveite	2	2	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	40	—	40	—	—	—	—	—
Uer	12	—	12	—	—	—	—	—
Steinbit	38	—	38	—	—	—	—	—
Reke	3	—	3	—	—	—	—	—
Annen fisk	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	3 668	276	2 838	332	156	49	15	2
<i>Priszone 2—3, Tromsø²</i>								
Torsk	9 198	354	3 605	4 675	561	3	—	—
Sei	1 227	23	807	230	167	—	—	—
Brosme	572	—	9	55	508	—	—	—
Hyse	2 739	504	1 843	38	250	104	—	—
Kveite	65	57	8	—	—	—	—	—
Rødspette	1	1	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	41	—	37	4	—	—	—	—
Uer	113	46	65	2	—	—	—	—
Steinbit	33	—	33	—	—	—	—	—
Reke	212	47	165	—	—	—	—	—
Annen fisk	41	2	1	10	4	—	—	24
I alt	14 242	1 034	6 573	5 014	1 490	107	—	24
<i>Priszone 4, 5, 6, Svolvær³</i>								
Torsk	8 249	600	2 794	4 253	517	85	—	—
Sei	1 281	123	335	449	307	4	24	39
Brosme	129	3	1	30	95	—	—	—
Hyse	2 387	232	1 479	182	261	231	2	—
Kveite	37	37	—	—	—	—	—	—
Rødspette	21	21	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	33	—	33	—	—	—	—	—
Uer	137	51	86	—	—	—	—	—
Reke	43	6	37	—	—	—	—	—
Annen fisk	138	9	47	28	4	—	49	1
I alt	12 455	1 082	4 812	4 942	1 184	320	75	40
<i>Priszone 7—8, Trondheim⁴</i>								
Torsk	348	277	18	32	19	2	—	—
Sei	779	55	121	324	248	31	—	—
Lange	20	—	—	15	5	—	—	—
Brosme	12	1	—	6	5	—	—	—
Hyse	28	27	1	—	—	—	—	—
Kveite	10	10	—	—	—	—	—	—
Uer	22	22	—	—	—	—	—	—
Reke	26	26	—	—	—	—	—	—
Krabbe	1	1	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	42	34	1	7	—	—	—	—
I alt	1 288	453	141	384	277	33	—	—
<i>Priszone 9, Kristiansund⁵</i>								
Torsk	1 255	99	1 105	49	2	—	—	—
Sei	994	23	302	370	224	—	—	75
Lyr	22	21	1	—	—	—	—	—
Lange	76	1	—	75	—	—	—	—
Blålange	70	—	—	70	—	—	—	—
Brosme	235	—	—	78	157	—	—	—
Hyse	125	12	113	—	—	—	—	—
Kveite	1	—	1	—	—	—	—	—
Uer	13	5	8	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	1	—	—	—	—	1	—	—
Annen fisk	22	12	8	2	—	—	—	—
I alt	2 814	173	1 538	644	383	1	—	75

¹ Varanger, Vardø og Tana sorenskr. av Finnmark fylke (priszone 1).

² Hammerfest og Alta sorenskr. av Finnmark fylke, Lyngen, Malangen og Senja sorenskr. av Troms fylke og den del av Trondenes som ligger i Senja (priszone 2—3).

³ Resten av Troms fylke og Nordland unntatt Brønnøy sorenskr. (priszone 4, 5, 6).

⁴ Brønnøy sorenskr. av Nordland fylke, Trøndelag (priszone 7—8).

⁵ Nordmøre (priszone 9).

**Fisk brakt i land i tiden
1. januar—2. mars 1975
i distriktene til følgende
salgslag:**

Fiskesort	Anvendt til						
	I alt Tonn	Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Henging Tonn	Herme- tikk Tonn	Opp- maling Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdal</i>							
<i>fiskesalgslag</i>							
Torsk	6 120	260	5 250	610	—	—	—
Sei	5 360	930	690	3 340	660	10	—
Lange	360	—	—	360	—	—	—
Blålange	50	—	—	50	—	—	—
Brosme	340	—	—	340	—	—	—
Hyse	400	50	310	40	—	—	—
Pigghå	20	20	—	—	—	—	—
Steinbit	70	—	70	—	—	—	—
Kveite	10	10	—	—	—	—	—
Flyndre	5	—	5	—	—	—	—
I alt	13 005	1 270	6 325	4 740	660	10	—
<i>Sogn og Fjordane</i>							
<i>fiskesalgslag</i>							
Torsk	46	46	—	—	—	—	—
Sei	1 715	36	311	1 113	255	—	—
Lyr	25	25	—	—	—	—	—
Lange	70	—	—	70	—	—	—
Brosme	60	—	—	60	—	—	—
Hyse	15	15	—	—	—	—	—
Pigghå	1 039	784	255	—	—	—	—
Annen fisk	20	—	—	—	—	—	20
I alt	2 990	906	566	1 243	255	—	20
<i>Rogaland</i>							
<i>fiskesalgslag S/L</i>							
Torsk	93	53	7	33	—	—	—
Sei	1 087	87	940	60	—	—	—
Lyr	27	27	—	—	—	—	—
Lange	20	10	—	10	—	—	—
Brosme	18	10	—	8	—	—	—
Hyse	49	32	17	—	—	—	—
Flyndre	3	3	—	—	—	—	—
Pigghå	43	43	—	—	—	—	—
Reke	91	79	12	—	—	—	—
Skate	6	6	—	—	—	—	—
Annen fisk	79	79	—	—	—	—	—
I alt	1 516	429	976	111	—	—	—
<i>Skagerakfisk S/L¹</i>							
Torsk	180	180	—	—	—	—	—
Sei	49	49	—	—	—	—	—
Lyr	39	39	—	—	—	—	—
Lange	23	23	—	—	—	—	—
Hyse	36	36	—	—	—	—	—
Pigghå	7	7	—	—	—	—	—
Reke	152	94	—	—	—	58	—
Flyndre	3	3	—	—	—	—	—
Annen fisk	194	194	—	—	—	—	—
I alt	683	625	—	—	—	58	—
<i>Fjordfisk S/L</i>							
Torsk	49	49	—	—	—	—	—
Sei	2	2	—	—	—	—	—
Lyr	11	11	—	—	—	—	—
Hvitting	4	4	—	—	—	—	—
Flyndre	12	12	—	—	—	—	—
Pigghå	54	54	—	—	—	—	—
Reke	68	68	—	—	—	—	—
Kreps	5	5	—	—	—	—	—
Annen fisk	30	6	21	—	—	—	3
I alt	235	211	21	—	—	—	3

¹ Gjelder tidsrommet 1. jan.—23. febr.
Oppgave mangler for S/L Hordafisk.

Samlet utbytte av skrei og Finnmarkstorsk utgjør 22 274 tonn mot 29 992 tonn i fjor. Tallet innen tiårsperioden som for øvrig ligger nærmest er det for 1967 på 31 498 tonn.

Nord-Helgeland: Ved siden av litt torsk og skrei på garn ble det her for Myken og Træna tatt en del småseifangster på 20—30 tonn med not. Småseien selges til hending og salting.

Sør-Trøndelag: Det meldes om fortsatt tildels bra storseifiske på garn på Haltenbanken, hvor imidlertid seien synes å stå mere spredt. I kystfarvann foregikk det småseifiske med not og ble håvet direkte 115 tonn og låssatt 34 tonn.

Nordmøre: Her leverte 14 trålere fangster på 3—50, i alt 375 tonn storsei. Det ble låssatt 4 notfangster på til sammen 40 tonn småsei og håvet 4 fangster på til sammen 65 tonn.

Sunnmøre og Romsdal: Uken stod i storseifiskets tegn og derav ble det landet 1 361 tonn. De øvrige fiskesorter ga 12,7 tonn til sammen (skrei untatt).

Sogn og Fjordane: Her ble det landet 782 tonn storsei, 525 tonn hå, 55 tonn lange og brosme samt litt torsk, hyse og lyr. Håfangsten deler seg på 8/9 båter.

Hordaland: Man hadde levendefiskfangst innen fylket på 9,5 tonn og tilførsler på 11,5 tonn. Det ble ellers landet 30 tonn kappet fisk og 125 tonn pigghå.

Rogaland: Ca: 200 tonn fisk, derav 50 tonn levende småsei og 30 tonn reke ble ukeutbyttet, som må anses som bra.

Skagerrakkysten og Oslofjorden hadde et noe svakere fiskeutbytte også med hensyn til reke enn uken før, men fortsatt ganske bra.

Pelagiske sorter.

Fjordsild: Denne uke hadde Skagerakfisk 10 og Fjordfisk 32 tonn fjordsild, til sammen 42 tonn, hvorav eksportert fersk 18,4 tonn.

Nordsjøsild: Det ble landet 5 440 hl, hvorav 5 040 ble solgt til frysing for konsum og 400 hl saltet.

Øyepål: Fangstene sør og nord for Stad ble 31 341 og 1 682 hl. Sør for Stad ble 328 hl solgt til dyrefor, alt for øvrig til mel og olje.

Loddefisket: Fisket frisknet til og foregikk denne uke på et vidt felt omkring 69° Nord og 39° Ost. Derfra ble det i ukens løp innmeldt fangster på til sammen 1 340 650 hl. De oppløsete eller leverte kvantiteter utgjør i alt 14 681 hl til frysing og 1 856 364 hl til mel og olje. Den landete totalfangst utgjør dermed 1 871 045 sammenliknet med 2 175 107 hl i fjor samtidig.

Summary.

The weather condition was mostly good in the week ending March 9th.

In the North Norway the fishery for mature cod (skrei) shows a continuing poor trend. The landings, Finnmark cod included, amount to 22 274 tons compared with 29 992 tons last year, which also gave a poor result.

Trawlers are fishing fairly good on the grounds off Finnmark and their catches are mostly consisting of cod.

Off Møre the fishery by trawl and nets for mature saithe continues and gives good catches. This week about 10/11 longliners landed about 600 tons of dogfish from the North Sea.

Of the pelagic fisheries it can be reported that the capelin fishery has improved. Catches amounting to 1 340 650 hectolitres were reported through the week from an area around N 69° E 39°. The total landings have reached 1 871 045 hectolitres compared with 2 175 107 last year.

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selvangst- og hvalfangstprodukter januar 1975

	Januar
	1000 kr.
<i>Fisk og fiskeprodukter</i>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr	122 797
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	23 070
Sildolje og annen fiskeolje	2 702
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	3 463
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	16 963
Mel og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	47 272
Tang- og taremjøl	561
Andre fiskeprodukter	676
	I alt 217 504
Mot i alt januar 1974	315 168
<i>Hvalfangstprodukter :</i>	
Hvalkjøtt	122
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	241
Hvalkjøttetrakt	162
Kjøttmjøl	—
Andre hvalfangstprodukter	108
	I alt 633
Mot i alt januar 1974	448
<i>Selvangstprodukter :</i>	
Selolje	—
Rå og beredte pelsskinn av sel,	
Kobbe eller klappmyss	4 777
	I alt 4 777
Mot i alt januar 1974	5 018

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 3/3—9/3 og pr. 9/3 1975

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Harstad</i> (Grense Jakobselv—Buholmråsa)	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lodde	997 453	1 871 045	—	—	14 681	—	—	—	—	1856 364
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	997 453	1 871 045	—	—	14 681	—	—	—	—	1856 364
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret.</i> (Buholmråsa—Stad)										
Nordsjøisild	—	494	—	—	—	—	494	—	—	—
Feitsild	—	74	—	74	—	—	—	—	—	—
Småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	1 682	20 241	—	—	—	—	—	—	898	19 343
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 682	20 809	—	74	—	—	494	—	898	19 343
<i>Noregs Sildesalgslag</i> (Sør for Stad)										
Nordsjøisild	5 440	20 075	1 187	—	15 935	—	1 881	—	—	1 072
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	31 341	233 267	—	—	—	—	—	—	4 415	228 852
Lodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	36 781	253 342	1 187	—	15 935	—	1 881	—	4 415	229 924
I alt										
Nordsjøisild	5 440	20 569	1 187	—	15 935	—	2 375	—	—	1 072
Feitsild	—	74	—	74	—	—	—	—	—	—
Småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islandsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild	452	4 846	2 434	2 412	—	—	—	—	—	—
Sild i alt	5 892	25 489	3 621	2 486	15 935	—	2 375	—	—	1 072
« « pr. 10/3 — 74	—	23 048	2 672	3 288	14 069	—	1 576	360	—	1 083
Lodde	997 453	1 871 045	—	—	14 681	—	—	—	—	1856 364
Øyepål	33 023	253 508	—	—	—	—	—	—	5 313	248 195
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	130 476	2 124 553	—	—	14 681	—	—	—	5 313	2 104 559
« « pr. 10/3 — 74	—	2 320 696	—	—	28 766	—	—	—	1 536	2 290 394
<i>Makrell (tonn)</i> <i>Norges Makrellag S/L.</i> <i>Feitsildfiskernes Salgslag</i> <i>Trondheim</i>										
Makrell i alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
« « pr. 10/3 — 74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Brisling (skjepper)</i> Sør for Stad	—	2 609 910	—	—	—	—	1 257	371 836	37 405	2 499 412
Nord for Stad	—	4 340	—	—	—	—	—	—	4 340	—
Brisling i alt	—	2 614 250	—	—	—	—	1 257	71 836	41 745	2 499 412
« « pr. 10/3 — 74	—	444 772	3 342	—	—	—	950	260 624	22 090	157 766

¹ Herav 2606 734 skj. havbrisling. Kystbrisling 3 176 skj. ² Herav matmel 956 437 skj. ³ Reviderte tall.

Rapport nr. 6 om skreifisket pr. 9. mars 1975

Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr. hl lever	Tran- prosent	Antall fiske- farkos- ter	Antall mann	Total- fangst tonn	Anvendelse				Damp- tran hl	Lever til annen anv. hl	Rogn	
							Heng- ing tonn	Sal- ting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn			Sal- ting hl	Fersk m.m. hl
Finnmark, vinterf.	1 344	—	—	361	1 274	8 528	404	2 064	730	5 330	314	—	83	344
Finnmark, vårfiske	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Troms	295	800-1200	45-50	158	785	3 839	122	3 492	84	141	1 871	30	713	774
Lofoten opps.d. . . .	1 717	930-1150	50	1 351	3 798	4 889	972	3 321	382	214	1 440	203	1 840	1 208
Lofoten for øvrig . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vesterålen	513	890-1000	45-50	253	1 121	4 136	280	2 668	260	928	1 568	137	222	1 103
Helgeland, Salten . . .	4	—	—	2	6	101	8	57	36	—	—	86	4	32
Nord-Trøndelag	30	—	—	37	60	49	10	19	7	13	—	28	5	17
Sør-Trøndelag	8	—	—	102	136	27	1	7	19	—	—	8	—	3
Møre og Romsdal	343	1000-1200	45	372	763	705	2	422	281	—	217	—	14	572
	2 754			2 636	7 943	22 274	1 799	12 050	1 799	6 626	5 410	492	2 881	3 353

Sammenlikning med tidligere år

År	Tonn sløyd torsk									Anvendelse torsk				
	Finnmark		Troms	Lofotens opps.d.	Lofoten for øvrig og Vester- ålen	Helge- land Salten	Nord- Trøn- delag	Sør- Trøn- delag	Møre og Roms- dal	Tils.	Henging tonn	Salting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn
	Vin- ter- fiske	Vår- fiske												
1975 til 9/3	8 528	—	3 839	4 889	4 136	101	49	27	705	22 274	1 799	12 050	1 799	6 626
1974 - 10/3	8 243	—	6 804	7 662	6 177	292	79	58	677	29 992	991	19 785	2 180	7 036
1973 - 10/3	9 671	—	15 292	25 745	13 179	447	67	41	1 337	65 779	7 154	38 591	5 363	14 671
1972 - 11/3	16 093	—	27 496	48 923	20 306	1 051	142	147	3 816	117 974	5 705	76 782	11 972	23 508
1971 - 6/2	15 626	—	17 334	26 630	13 304	876	104	106	2 008	75 988	5 130	44 070	6 650	20 138
1970 - 7/3	11 416	—	9 164	21 254	10 304	560	108	142	1 477	54 425	4 842	24 711	7 189	17 683
1969 - 8/3	12 782	—	8 847	17 233	10 091	425	113	111	1 330	50 932	14 932	15 919	4 378	15 703
1968 - 9/3	8 074	—	8 704	20 360	7 007	446	154	71	1 124	45 940	11 547	21 081	3 855	9 457
1967 - 11/3	6 429	—	4 692	11 978	6 592	469	156	72	1 110	31 498	10 182	11 744	3 734	5 838
1966 - 12/3	8 150	—	7 187	12 075	7 702	377	169	—	1 409	37 049	8 055	15 055	4 243	9 696

¹ Herav rundfrosset 546 tonn, hvorav Finnmark 520 tonn, Lofoten 2 tonn, Sør-Trøndelag 4 tonn og Møre 20 tonn.

² Så godt som alt sukkersaltet. ³ Herav til hermetikk 958 hl, hvorav Vesterålen-Yttersiden 510 hl, Lofoten 289 hl, Vikna 3 hl og Møre 156 hl.



Forskrifter om forbud mot fiske etter atlanto-skandisk sild i 1975.

Ved forskrift av 26. februar 1975 har Fiskeridepartementet endret § 1 i forskrifter om forbud mot fiske etter atlanto-skandisk sild i 1975. Endringsforskriften trådte i kraft straks. Etter endringen har forskriftene følgende ordlyd:

I medhold av § 1, annet ledd, og § 37 i lov av 25. juni 1937 om sild og brislingfiskeriene og kgl. resolusjoner av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 har Fiskeridepartementet den 23. desember 1974 og den 26. februar 1975 bestemt:

§ 1.

Det er forbudt å fange eller ilandbringe sild av enhver art og størrelse.

§ 2.

Fiskeridirektøren kan fastsette nærmere forskrifter om gjennomføring og kontroll av forbudet i § 1.

§ 3.

Bestemmelsen gjelder for fiske som utøves i områdene Barentshavet, Bjørnøya, Spitsbergen og Norskehavet i nord begrenset av iskanten, i øst av en linje trukket langs 68°30' o.l. til nordspissen av Novaja Semlja, langs kysten av Sovjetunionen og kysten av Norge sørover til 62°00' n.br., i sør begrenset av en linje trukket langs 62°00' n.br. fra Norskekysten rettvise vest til 4°00' v.l., derfra rettvise sør til 60°30' n.br., derfra rettvise vest til 5°00' v.l. derfra rettvise sør til 60°00' n.br., derfra rettvise vest til 15°00' v.l., derfra rettvise nord til 63°00' n.br., derfra rettvise øst til 11°00' v.l., og derfra rettvise nord langs nevnte meridian til iskanten.

§ 4.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1975 og gjelder til 31. desember 1975.

Fiskeridirektøren gjør oppmerksom på at det ovennevnte forbud også omfatter fiske av sild til eget forbruk til agn. Spørsmålet om tillatelse av agnfisket vil eventuelt senere bli vurdert.

Likeledes vil en senere ta opp spørsmålet om å dispensere etter 15. september 1975 fra fangstforbudet for det kvantum på inntil 38 500 hl som Norge vil ha adgang til å fiske ifølge NEAFC-vedtak.

FG Fiskerinytt fra utlandet

4000 tonn klippfisk fra Esbjerg.

Av en notis i «Dansk Fiskeritidende» (20. februar) fremgår det at fabrikken Erni Fisk i Esbjerg i år kommer til å produsere 4 000 tonn klippfisk til Spania og Portugal, og at man som følge av de betydelig ordrer fra disse land har måttet leie ny produksjons- og lagerhall. Bedriften foretar nå oppkjøp langs hele vestkysten, da landingene av torsk i Esbjerg ikke er store nok til å tilfredsstille behovet.

Hanstholm-fiskere vil blokkere de polske landinger.

«Dansk Fiskeritidende» (20. februar) beretter at en rekke fiskeskippere i Hanstholm har reist krav om stansing av de polske landinger i Hanstholm ettersom prisene på dansk fisk ikke er i stand til å gjøre fisket lønnsomt. De polske landingene har lenge vært gjenstand for diskusjon i Danmark, og de fiskerne, som har fremsatt ovennevnte krav, akter nå å sette en demonstrasjon bakom kravet ved å gjennomføre en blokadé overfor den flåte av polske skip, som leverer fisk i Hanstholm. De danske skipperne vil plassere sine egne fartøyer på de kaistrekninger hvor de polske trålerne lander sin fangst. De polske skipene stikker for dypt til å gå inn på fiskerihavnens basenger, hvilket vil si at scenen for blokaden blir trafikkhavnen, hvor de danske skipperne bare vil levne kaiplass til fraktfartøyer. Skipperne håper at fiskerne i Hirtshals vil slutte opp om blokaden og innrette seg på liknende måte der.

Den lokale fiskeriforening i Hanstholm har for øvrig overfor Fiskeriministeriet fremsatt krav om at 1) fisket skal ha statsstøtte i form av halvering av drivstoffprisen, 2) tredjelands-landinger skal stanses inntil videre og 3) det skal åpnes utvei til assistanse til fiskeskippere med

kortsiktige lån i deres fartøyer. Det ble på møtet også fremsatt forslag om landligge, d.v.s. fiskerstreik, inntil alle problemer ble løst. Formannen ville ikke anbefale en virkelig streik, men var villig til å bringe skippernes krav frem til drøftelse i hovedorganisasjonene.

Hovedorganisasjonene har for øvrig overfor Fiskeriministeriet allerede fremført et meget sterkt ønske om stansing av de polske landinger.

Grimsby mot et bunnpunkt.

«Grimsby Hits Rock Bottom» lyder overskriften i «Fishing News» (21. februar) der det opplyses at en rekke fiskere om bord i damptrålere hjemmehørende i byen står i fare for å miste sine jobber. Resultatene sist foretatte fangsttur betyr være eller ikke være. «Consolidated Fisheries» åpenbarte i midten av januar at firmaet akter å la de tre stimtrålerne «Grimsby Town», «Hull City» og «Arsenal» opphugge, og nå har en talsmann for British United Trawlers sagt at rederiet vil vurdere fortjenesteprestasjonene til firmaets 15 stykker sterke damptrålerflåte på tur til tur basis.

Consolidated har også bekjentgjort omfattende besparelser i alle avdelinger, hvilket betyr arbeidsløshet for nesten en fjerdepart av arbeidstyrken.

«Consolidated Fisheries» opererte engang med en flåte på over 100 damptrålere med Grimsby, Lowestoft og Swansea som baser, men denne mektige forretning har skrumpet inn og bare hovedkvarteret i Grimsby overlever fremdeles. Firmaet eier 4 damptrålere (tre allerede døimte) og 11 dieseltrålere samt en liten flåte snurrevadbåter.

Disse dårlige nyheter ble kjent i en uke da fiskemarkedet i Grimsby nådde sitt lavpunkt på årevis. Torsk oppnådde £ 18 og 21 pr. 62,5 kilo (10 stone kit) uken før, men ramlet ned til ca. £ 12 og leilighetsvis lavere.

All slags rykter svirrer om vanskeligstilte rederier, og på toppen av truslene om innskrenkede arbeidsstyrker, har man trusler om en ny runde lønnskrav fra

de forskjellige seksjoner innen fisket — krav som selv de største selskapene i Grimsby frykter ikke kan innfri.

Fallet i fiskeprisene i Grimsby forværet seg slik i uken til 16. februar, at sammenbruddet på markedet ble sammenliknet med lavpunktene i etterkrigsdagene. Grossister og redere ga de store mengder billig importert frossenfisk, som flømmer inn uhemmet, og de allerede store beholdninger derav, skylden.

«Big hauls, but slump prices», heter det samtidig fra Milford Haven, og «No demand as prices hit floor», fra Fleetwood.

Den «delagiske» trål på ny.

«Fishing News» kommer også i utgaven av 21. februar inn på den tidligere omtalte «delagiske» trål, nå også beskrevet som «The «inbetween» trawl». Det skrives:

Å fange fisk som svømmer tre til åtte favner over bunnen kan volde problemer for en skipper — selv om fartøyet er utstyrt både med bunn- og flytetrål.

Bunntrålen kommer kanskje ikke til å oppnå tilstrekkelig headlinchøyde, mens en vanlig flytetrål kan bli stygt skadet hvis den slepes for nær bunnen, og trålbordene kan lett komme ut av stilling.

Fiskeredskapsteknologer ved Marine Laboratory i Aberdeen har utviklet den «delagiske» trål, som de mener langt på vei vil løse dette problem. På et møte i Aberdeen tidligere i måneden møttes et større antall mennesker, inklusive notmakere, fiskere og trålerredere for å diskutere saken.

Prinsipielt er et pelagisk nett konstruert for å fiske hvor som helst fra nær overflaten til bunnen og kan forarbeides i størrelser som passer nesten alle typer fartøyer.

Konstruksjonen og riggingen av den «delagiske» trål er slik at når det tråles etter fisk nær bunnen, da berører faktisk bare footropen og vektene bunnen, mens nettet selv rider klar, og slik reduseres utsiktene til skade.

I tillegg forblir trålbordene klar av

WISNESS & CO. LTD.

Albert Edward Dock, NORTH SHIELDS NE 29 6EA

Import norske fiskeprodukter
Fryse- og kjølelager

T'gr. Norewis • Telex 53112 • Tel. 71 416

bunnen, slik at de holder sin stilling uten å kapseise.

Med samme åpning som i en flytetral av liknende størrelse, beholder den «de-lagiske» alle flytetralenes fiskeegenskaper, når det drives «midwater» fiske. Samtidig vil evnen til å fiske ved bunnen tillate båten hele tiden å benytte det ene nettet istedenfor å skifte fra det ene til det andre for å rå med skiftende fiskeforhold.

Begrensete prøver har vært utført på Moray Firth med et nett passende for en båt på 1 000 hestekrefter. Nettet viste seg lett å kontrollere selv over ujevn bunn, og ved bruk av monitor på nettet og ved å avpasse skipets fart, viste det seg mulig å følge bunnkonturen uten å skade nettet.

En vertikal åpning på om lag 8 favner og en nettspredning på 17 favner ble oppnådd til sammenlikning med en Granton trål, som oppnådde henholdsvis bare en og åtte favner.

Dessuten arbeider teknologene med høy-åpnings, fire panelers bunntral, som kan høve både for den mindre kystfiskebåt og den større tråler.

Et slikt nett beregnet for en båt på 200 hk nådde en vertikal åpning på 17 fot og spredning på 33 fot, men arbeide foregår med et nett som kan vise en mere tilfredsstillende total konfigurasjon (fasong) gjennom å gi bedre høyde i forhold til spredningsforholdet.

Sidetråleren «Scottish Princess» av Aberdeen med 700 hestekrefter har benyttet et av disse nettene, og det viste godt fangstutbytte. Disse nett er også konstruert slik at bare bobbinsene løper langs bunnen, mens mestedelen av nettet og codenden går klar.

«Fishing News» varsler at ytterligere detaljer følger senere.

Fra kyndig norsk hold fremholdes det at trålfredskap som her beskrevet har vært benyttet av norske båter i 2—3 år.

To store japanske trålere er ute på krillfangst.

Japans anstrengelser for utvikling av et kommersielt fiske basert på krill ble intensivert i og med avseilingen til antarktiske farvann i oktober og november av to hekktrålere, opplyses det i februarutgaven av «Fishing News International».

Det statsstøttede Marine Products Research Centre sendte den 1 500 tonn store chartrede tråleren «Daishi Maru No. 11» ut på den tredje forskningsmessige eks-

pedisjonen som sentret har organisert. De andre fant sted i 1972 og 1973.

Mellom slutten av november og slutten av februar skulle skipet etter planen undersøke et bredt område syd for den 60. breddegrad og mellom lengdegradene 10 Øst og 90 Vest. Man håper at skipet vil fange omlag 1 200 tonn krill, hvilket innebærer en fordobling av fangsten tatt av ekspedisjonen under forrige antarktiske sommersesong.

«Daishin Maru No. 11» er en fryseri-hekktråler av 77,75 meters lengde og ble bygget i 1964. Kyokuyo Co., Tokio, eier den og har drevet på med utvikling av en rekke næringsprodukter basert på krill. Disse innbefatter krillblandete boller, kjøttboller, «tempura» og frosne blokker av kokt krill.

Krillsøkefartøy nr. to er det 3 600 b.r. tonn store og 95 meter lange «Aso Maru», som ble bygget i 1964 og eies av Nippon Suisan. Dette selskap har organisert sitt eget krillprosjekt som involverer investering av nesten US \$ 1,2 millioner. Fartøyet gik fra Japan i slutten av oktober og skal operere i Antarktisk til slutten av februar.

Produksjonsmålet er 1 700 tonn krill, hvorav 80 prosent vil bli kokt og frosset om bord og 20 prosent frosset ukokt.

Piggvar godt skikket til oppdrett.

I en artikkel i «Fish Trades Gazette» (22. februar) skrives det at fiskefarming for et tiår siden ble slått stort opp med megen publisitet. Fiskeriekspertene nært ikke fullt så store håp, og var oppmerksomme på problemene som ville melde seg.

Dr. Colin Purdom i Lowestoft Fisheries Laboratory er nå optimistisk når det gjelder oppdrett av piggvar i stor stil. Med rødspette var vekstraten dårlig og et spesial-tilberedt for kostet £ 300 pr. tonn, slik at kostnadene lå langt høyere enn verdien av den oppalte fisk. Det var rene barneleken å ale opp tungellyndre til 1 tommes størrelse, sier Dr. Purdom, men dernest ble foringsproblemen større enn med rødspette. Det krevdes 10 tonn for å produsere 1 tonn tunge.

Oppmerksomheten ble derfor vendt mot piggvaren. Med denne viste foringskostnadene seg bare å utgjøre en liten del av det de var med de øvrige. Det krevdes 2 til 3 tonn fôr for hvert tonn fisk.

Piggvaren trivdes godt på avfallsfisk. Den synes å gjøre dem bedre enn særskildt tilberedt fôr. Vekstraten var ypper-

lig og de viste seg å være meget hårdføre — og slo seg tilfreds med å bli foret med oppskåret brisling år inn og år ut. De vokste fra en tommes lengde til om lag en fot i løpet av 12 måneder.

«Men intet er alltid like sikkert i slikt arbeide, og selv om vi er meget optimistiske med hensyn til piggvar, kan vi foreløpig ikke gi faste løfter om absolutt suksess», sier Dr. Purdom.

Men det var mulig, sa han, at hvis de ble like heldige med piggvaren som de håpet, da ville det også bli mulig til slutt å nå et mål på ca. 500 000 fisk årlig, hvilket er like meget som landingene fra Nordsjøen hvert år.

Hvorfor japanerne driver blekk-sprutfangst i Vest-Atlanteren.

«Fishing News International» (februar-utg.) opplyser at japanske trålere, som drev sildefiske i Nordvestatlanteren, i november trakk sørover for å delta i blekksprutsesongen som når sitt høydepunkt i desember/januar.

Det er den store etterspørselen på hjemmemarkedet som gjør at japanerne interesserer seg for blekkspruten på US østkyst. En verdensomspennende søken er blitt økende nødvendig, da det har gått tilbake med de lokale forsyninger.

Den nordligste japanske øyen — Hokkaido — har vanligvis tatt over halvparten av landets blekksprutforsyninger, men man har opplevet et tilbakefall fra 60 prosent av totalen i 1969 til 25 prosent i 1973 og sannsynligvis ca. 20 prosent i 1974.

Dette har puffet leveringstiden for vanlig blekksprut (surume-ika) opp til et rekordnivå av 275 yen pr. kilo for fersk vare og 322 yen for fangster frosset på havet.

Farvann ved New Zealand er et annet område for japansk ekspansjon i blekksprutfangsten.

Tretti trålere fra Italia til India.

«Fishing News International» bringer i februarutgaven ytterligere opplysninger om de 60 havgående trålerne for hvilke den indiske regjering har gitt importlisenser. Fra Italia blir antallet av fartøyer på 24,3 meter 20 og prisen blir US \$ 245 000 for hvert.

Italia skal også levere ti 31,95 meters fartøyer til 500 000 dollar stykket. Mexico skal levere 20 trålere på 32,16 meter til pris \$ 300 215 for fartøyer med fryserom

og \$ 304 043 for fartøyer med kjølerom for iset fisk.

Polen skal levere ti fartøyer, hvert på 23,25 meter og til Rs 2,24 mill. for betaling i rupees eksklusive kostnaden for hovedmaskinen, som vil bli betalt på basis av fabrikantens faktura i fri utenlandsk valuta.

Ved utgangen av 1974 var det blitt tegnet kontrakter mellom indiske eiere og italienske skipsverft for 11 av fartøylene på 24,3 meter og 6 av de på 31,95 meter. Med meksikanske verft var det tegnet kontrakter for ni 23,16 meters fartøyer, mens importarrangementet med Polen ikke var endelig avsluttet.

Intet aksjeutbytte fra Canadas største fiskeriselskap i 1974.

Det er firmaet National Sea Products Ltd. dette gjelder. Det er det største firmaet i fisketilvirking i Canadas maritime provinser, som har ti anlegg og omlag 50 trålere på over 100 fot. Det har bekjentgjort sin beslutning om for første gang siden 1956 ikke å betale noen dividende. Et fall på 20 prosent i landingene av bunnfisk (kveite, torsk, hyse, lysing, lyr etc.) i de første ni måneder av 1974 i Nova Scotia, og et fall på 35 prosent for de maritime provinser i sin helhet har tvunget selskapet til driftsinnskrenkninger. De fleste anlegg ble drevet bare med halv kapasitet.

«Når man har lavt utbytte, får man veldige tap på trålerdriften, fordi det koster \$ 1 000 pr. dag å drive et av disse

skip.» sa selskapets sjef Mr. W. O. Morrow. I Nova Scotia ble totallandingene i 1973 på 315 mill. pund, i 1974 bare 252 mill. pund (Fishing News International — februar).

Fall i industrifiskprisene på Shetland.

Det var ingen trygghet med hensyn til prisene Herring By-Products Ltd., Shetlands eneste fiskemel-fabrikk, kunne by fiskerne da partene nylig møttes. Prisene på øypål og andre industrifiskesorter har i løpet av et år falt fra £ 35 til £ 18 pr. tonn, og i samme tidsrom har flere og flere av Shetlandsøyenes båter gått over til industrifiske.

Under møtet ble det meddelt fiskerne at det var sannsynlig at prisene ytterligere ville falle. Fabrikken opplyste at det var liten kjøpeinteresse for fiskemel. (Fishing News, 21. februar).

Britisk bevilgning til utvikling av en «surf» catamaran.

Det britiske Ministry of Overseas Development har gitt en undersøkelsesbevilgning på £ 5 920 til et ingeniør konsultasjonsfirma for å prøve sjøsettings- og fiskeegenskapene til Catfish — prototypen på en «surf» catamaran. En av hovedvanskene forbundet med ekspansjon av fiskerinæringene i den tredje verden har vært brenningene. De fleste fiskebåtene i utviklingslandene blir sjosatt direkte fra stranden, og hvor bølgende er

store har båtene tendert til å bli små og primitive.

«Catfish»-katamaranen frembyr sannsynligvis nye muligheter. Dens evne til å rå bot med brenningsproblemet ble undersøkt i fjor under prøver finansiert av ODM. Nå skal dens levedyktighet i utviklingsland bli undersøkt ved prøving av hånddrevne vinsjers effektivitet ved landings og sjøsettingsoperasjoner. Likedan skal fangstmulighetene studeres gjennom å sammenlikne effektiviteten av forskjellige typer av fangst-tilrigninger. Prøvene skal utføres av E. W. H. Gifford and Partners, Southampton. (Fishing News International — februar).

Rekefisket, aktuelle svenske erfaringer.

Reketrålerne, skrives det i «Aktuelt om fisket» i «Svenska Västskustfiskaren» (25. februar), har gjort de beste fangstene syd og sydøst av Ryvingen, dels på dyp mellom 120 og 150 favner og dels i 80—90 favners dypet på Danske Revet. Lenger øst i innkanten av Skagerraksrennen har det vært dårlig fiske og spesielt dårlig i grunnområdene nærmere svenskekysten. Der samles reken vanligvis på denne årstid for å gyte, men den kom ikke forrige vinter og ser ikke ut til å komme denne gang heller.

Rekemarkedet har vært veldig tregt og store kvanta er blitt utsolgte. Den vesentligste årsaken til dette er naturligvis den store rekeimporten fra Norge.

I kystområdet mellom Måseskjær og Väderöene har trålerne tatt ganske bra fangster av sjøkrep.

UNDERSØKELSER AV LODDE (*MALLOTUS VILLOSUS*) OG SIL (*AMMODYTES* SP.) VED VEST-GRØNLAND I JUNI–JULI 1974

[Investigations on capelin and sand eel at West-Greenland in June–July 1974]

Av

STEIN HJALTI I JÁKUPSSTOVU OG INGOLF RØTTINGEN

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

Bergen

ABSTRACT

JÁKUPSSTOVU, S. H. I og RØTTINGEN, I. 1974. Undersøkelser av lodde (*Mallotus villosus*) og sil (*Ammodytes* sp.) ved Vest-Grønland i juni–juli 1974. [Investigations on capelin and sand eel at West-Greenland in June–July 1974]. *Fiskets Gang*, 61: 155–160.

The investigations was carried out with M/S «Havdrøn» as an acoustic survey of the banks and a few selected fjords from Arsukfjord (N 61°10', W 78°30') to Umanakfjord (N 71°00', W 52°00').

The capelin stock had recently spawned when the survey started, and during the first part of the cruise capelin, apart from some small concentrations on Fyllasbank, were only found in inshore areas and fjords. Later a migration to the banks took place, and during the last part of the cruise capelin were found on all the southern banks. Samples of the capelin indicated that only the largest immature 2 and 3 years old capelin and capelin surviving the spawning had so far migrated to the banks. While most of the stock was found in inshore areas, no attempt was made to calculate the stock size of capelin of West-Greenland. It is, however, tentatively concluded that the stock size is 5–10 % compared to the capelin stock in the Barents Sea.

Shoals of sand eels were registered on all the banks surveyed at West-Greenland. The burrowing habits of sand eel prevents any acoustic estimation of these species, and only relative echo abundances are given. The catches consisted of mostly old fish, 6 years and older. Spawning had only commenced on the southernmost banks.

INNLEDNING

Med M/S «Havdrøn» ble det i tiden 6. juni–31. juli foretatt et tokt til Vest-Grønland. Formålet med toktet var å undersøke utbredelse og mengde av loddeforekomstene, samt å samle inn materiale av silforekomstene (tobis) i området. I denne rapporten vil en del foreløpige resultater fra dette toktet bli presentert.

Det har gjennom lang tid vært kjent at det ved kysten av Grønland forekommer store konsentrasjoner av gytende lodde i tiden mai–juli. Lodda er også en av de fiskearter som har betydd mest for den grønlandske befolkning (HANSEN og HERMAN 1953), men bortsett fra et mindre konsumfiske er disse forekomstene hittil ubeskattet. Lodda har også indirekte hatt stor betydning ved at det har foregått et omfattende kystfiske etter torsk som beiter på lodda i gytetiden (HANSEN og HERMAN 1953, HORSTED and SMIDT 1964)

Hovedutbredelsen av lodde ved Vest-Grønland er fra Disko og sørover til Kapp Farvel. Innen dette området tyder tidligere undersøkelser på at fisken hovedsakelig finnes i fjordene, kystfarvannene og på bankenes østkant (HANSEN og HERMAN 1953, JENSEN 1948). KANNEWORFF (1968) mener at disse forekomstene er delt opp i flere bestander slik at det er en uavhengig bestand i hver fjord. Ved Sørvest-Grønland foregår gytningen i mai–juni, lenger nord i juni–juli. De eneste kjente gyteplassene er på ganske grunt vann inne i bukter og fjorder hvor eggene festes til grus og stein og i stor utstrekning også til algevegetasjonen (HANSEN og HERMAN 1953, JENSEN 1948).

På bankene og i kystnære farvann fra nord av Disko og sørover finnes to eller tre arter sil (*Ammodytes* sp.) (REAY 1970). Disse forekomstene blir bare i meget liten utstrekning utnyttet kommersielt, men har indirekte stor betydning som ett av de viktigste byttedyr for torskebestanden på Vest-Grønland (HANSEN 1949, HORSTED and SMIDT 1964). Gytetid, gyteområder og biologi ellers for silbestandene ved Vest-Grønland er lite kjent. En undersøkelse over larvelordelingen i planktonprøver (EINARSSON 1951) indikerer at larvene blir klekket i mai–juni. Forskjellene i morfologi og utbredelse hos silartene en finner ved Grønland er ytterst små og tildels lite kjente, og i denne rapporten vil artene bli behandlet under ett.

Til undersøkelsen ble det fra Ministeriet for Grønland gitt tillatelse til å arbeide innenfor den grønlandske territorialgrense. Uten denne tillatelse ville undersøkelsen ikke ha kunnet blitt utført på en tilfredsstillende måte. Vi fikk under undersøkelsen uvurderlig hjelp fra Grønlands fiskeriundersøgelser ved P. Kannevorff og fra Grønlands Kommando.

«Havdrøn» ble ført av E. Osnes, og den vitenskapelige stab besto av S. H. i Jákuþsstovu, J. H. Nilsen, J. E. Nygaard og I. Røttingen.

MATERIALE OG METODER

Feltarbeidet foregikk etter samme retningslinjer som for loddeundersøkelsene i Barentshavet i de senere år (NAKKEN og VESTNES 1970, HAUG og

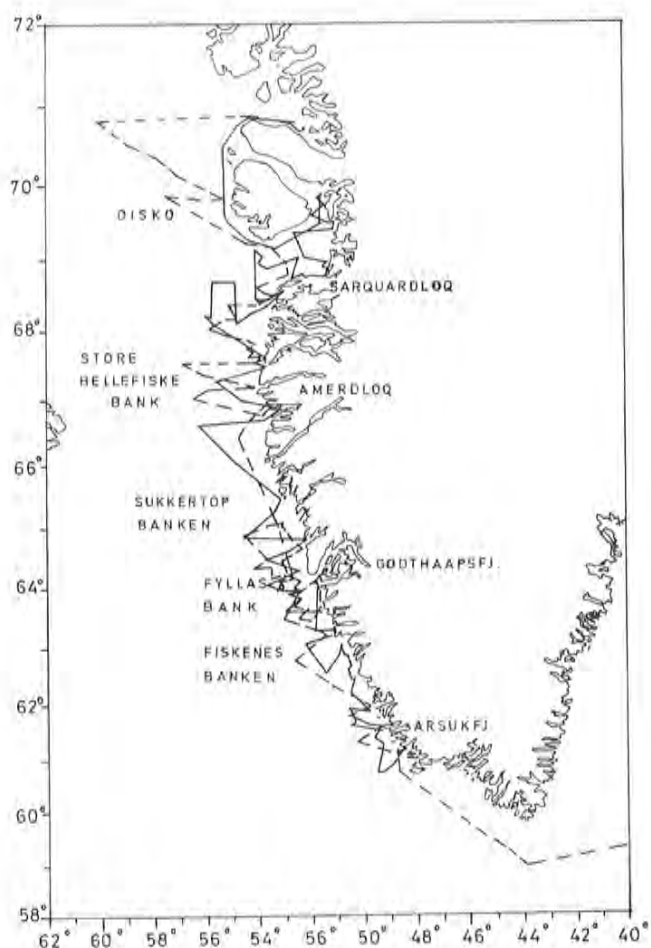


Fig. 1. Kurser 14. juni–22. juli 1974. [Survey route 14 June–22 July].

MONSTAD 1974). Med ekkointegratoren fikk man et mål for fisketetthet, og registreringene ble identifisert med pelagisk trål.

Ekkointegratoren var tilkoppelt et 38 kHz EK-lodd som var innstilt på sendereffekt 1/1 og mottakerforsterkning $20 \log R + 2 \alpha R$ 0dB og pulslengde 0,6 ms. Forsterkningene på integratoren var for det meste 30 dB, og terkselen var satt til 1 på begge kanalene. Det ble avlest gjennomsnittlige integratorverdier for hver 5. nautiske mil.

Ved beregning av størrelsesorden for bestandene er integratorverdiene omregnet til «G. O. Sars»-verdier på grunnlag av en kalibrering mellom «G. O. Sars» og «Havdrøn» i september 1974. Følgende relasjon ble da lunnet mellom fartøyene:

$$M_{G.O.S.} = M_H \times 8,2 + 20$$

hvor $M_{G.O.S.}$ er integratorutslaget til «G.O.S.», og M_H er integratorutslaget til «Havdrøn».

For identifisering og prøveinnsamling for biologiske analyser ble det benyttet en Bastrål med 940 masker å 300 mm i omkrets og en Engeltrål med 572 masker

Tabell 1. Beregnet gjennomsnittlig loddmengde (hektoliter/(nautisk mil)²) i fire vestgrønlandske fjorder i juni–juli 1974. [Calculated mean density of capelin (hectoliters/(nautical miles)²) in four fjords in western Greenland June–July 1974].

Lokalitet	Dato	Hektoliter/ (nautisk mil) ²
Arsukfjord N 61°05' W 48°20'	15/6	490
	21/7	169
Godthåpsfjord N 64°10' W 51°50'	22/6	146
	19/7	100
Amerdloqfjord N 66°55' W 53°35'	29/6	610
	13/7	114
Sarquardloqfjord N 68°35' W 53°00'	2/7	447
	11/7	138

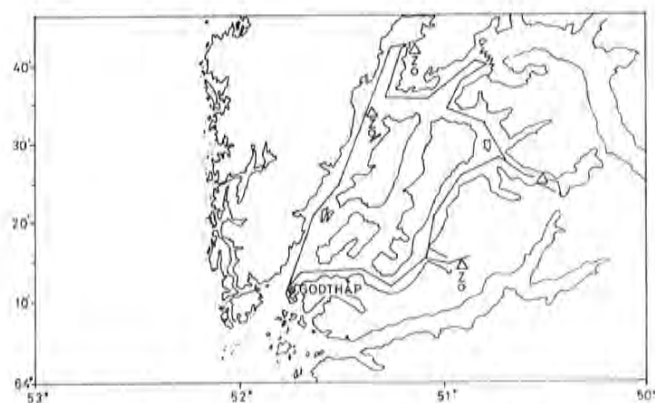


Fig. 2. Kurser og trålstasjoner i Godthåpsfjorden 22.–23. juni 1974. [Survey route and trawl stations in the Godthåpsfjord 22–23 June 1974].

å 560 mm i omkrets. Tegning og beskrivelse av trålene finnes i ANON. 1973. I tillegg var det innlisset et finmasket nett i posen.

Ved hver trålstasjon ble det også tatt planktontrekk. Hydrografiske observasjoner ble foretatt med bathytermograf på hver trålstasjon, og i tillegg ble vannhentere brukt ved en del stasjoner.

UNDERSØKELSESONOMRÅDE

På grunn av isvansker var det ikke mulig å starte undersøkelsene lenger sør enn ved Arsuk (N 61°10', V 48°30'). Undersøkelsene fortsatte nordover over de største bankene og inn i enkelte fjorder nordover til Umanak (N 71°00', V 52°00').

På sørtur ble hovedvekten lagt på undersøkelser på bankene. Fire fjorder (Arsukfjorden, Godthåpsfjorden, Amerdloqfjorden og Sarquardloqfjorden) som var undersøkt på nordtur, ble undersøkt igjen på

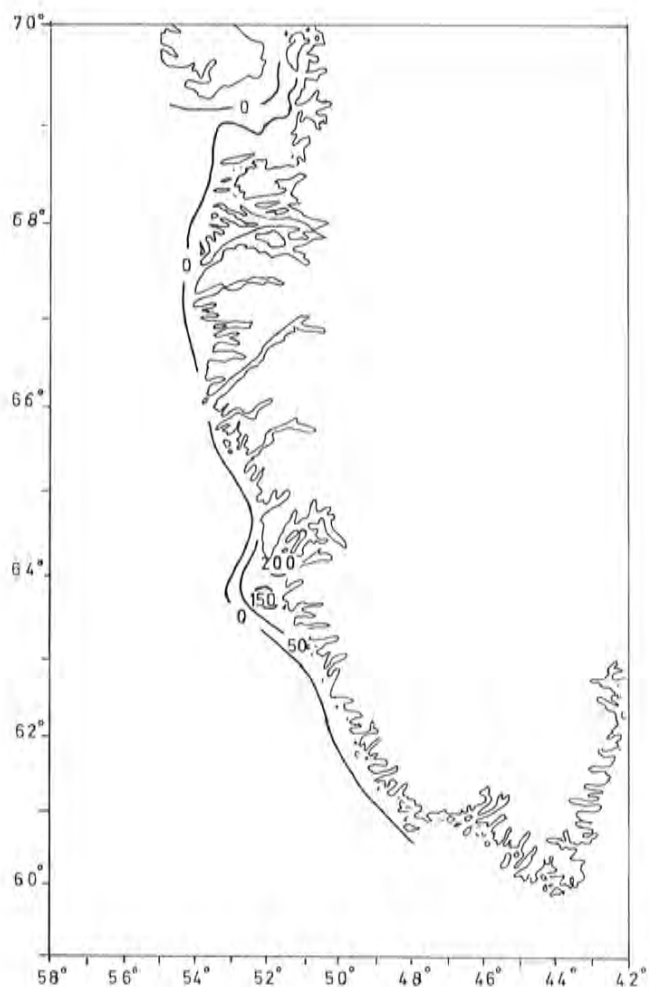


Fig. 3. Beregnet tetthetsfordeling av lodde (hektoliter/(nautisk mil)²) 14. juni – 6. juli 1974. [Calculated density distribution of capelin (hectoliters/(nautical mile)²) 14 June – 6 July 1974].

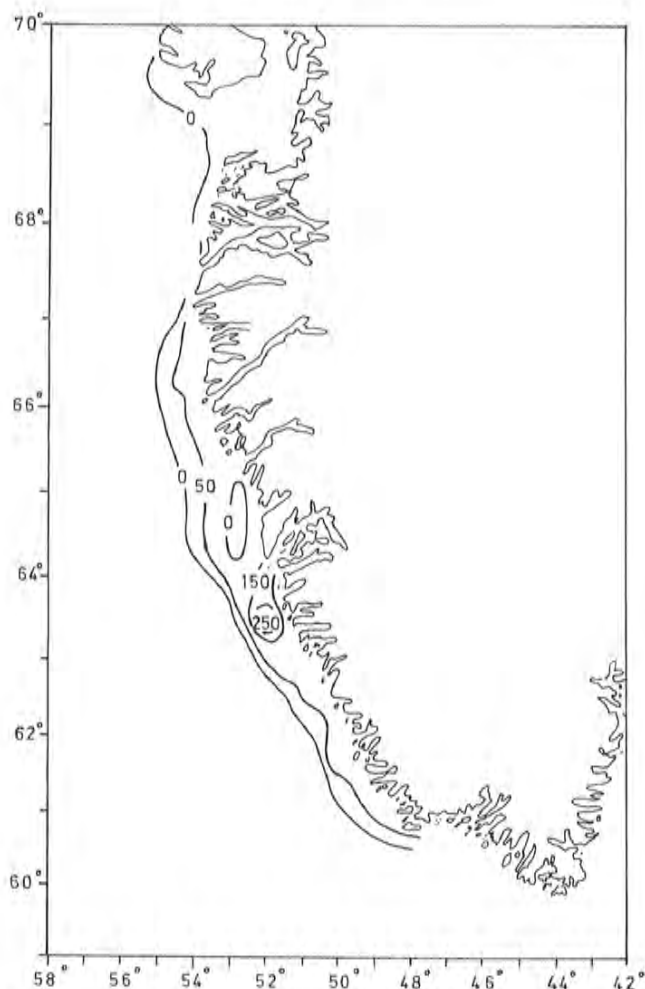


Fig. 4. Beregnet tetthetsfordeling av lodde (hektoliter/(nautisk mil)²) 7. – 22. juli 1974. [Calculated density distribution of capelin (hectoliters/(nautical mile)²) 7 – 22 July 1974].

sørtur for å sammenlikne eventuelle tetthetsforandringer av loddeforekomstene i det mellomliggende tidsrom. I Fig. 1 er vist kursnettet for undersøkelsen på bankene og i Fig. 2 kursnettet i Godthåpsfjorden på nordtur.

RESULTATER OG DISKUSJON

LODDE

Utbredelse og mengde av lodde registrert på bankene i hl/(nautisk mil)² under nordtur er vist i Fig. 3 og på sørtur i Fig. 4. Første delen av toktet ble det bare registrert lodde på et begrenset område ved Fyllas bank. Mengdene var ganske små, men de som fantes, ble registrert i relativt lett kjennbare slør og små stimer (Fig. 5). Under sørtur ble lodde registrert over et betydelig større område, og mengdene var også større sammenliknet med tidligere. Inne i fjordene var registreringene av lodde gjennomgående større enn

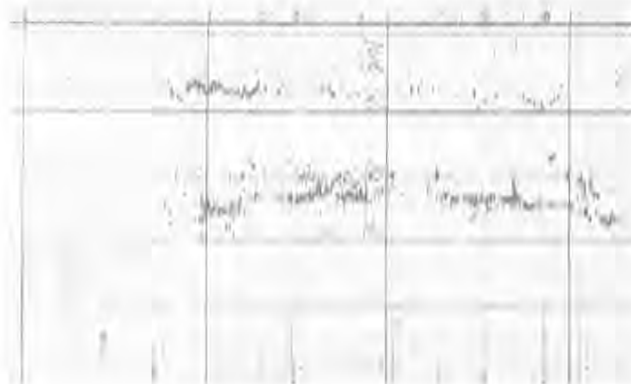


Fig. 5. Ekkogram som viser lodde i 30–50 m og i 80–150 m over vestkanten av Fyllasbanken. Ekkolodd 38 kHz, område 0–250 m, effekt 1/1, forsterkning 20 log R + 2 R 0dB, skriverstyrke 7. [Echo record showing capelin in 30–50 m and 80–150 m over the western slope of Fyllas Bank. Echo sounder 38 kHz, depth 0–250 m, effect 1/1, gain 20 log R + 0dB, recorder gain 7].

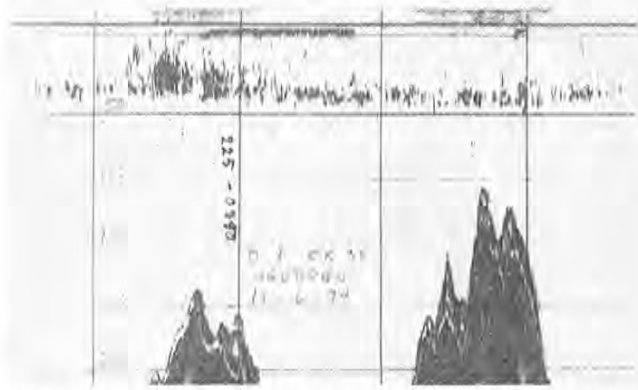


Fig. 6. Ekkogram som viser lodde i 0–50 m i Arsukfjorden. Ekkolodd og innstilling som i Fig. 5. [Echo record showing capelin in 0–50 m in the Arsukfjord. Echo sounder and settings as in Fig. 5]

ute på bankene (Fig. 6). Ung lodde, og på nordtur også en del utgytt hunnlodde, sto som regel i de øverste 50 m over dypere vann utenfor marbakken i fjordene. I en stripe langs land sto det i enkelte fjorder på nordtur også utgytt fakslodde. Dette var særlig tilfelle i Godthåpsfjorden. Tabell 1 viser beregnet gjennomsnittlig loddemengde i hl/(nautisk mil)² i de 4 utvalgte fjordene på henholdsvis nordtur og sørtur. Påliteligheten av beregningene varierer på grunn av forskjellig dekningsgrad i de enkelte fjordene, og fakslodda som sto langs land på nordtur, er heller ikke tatt med i beregningene. Verdiene i tabellen må derfor betraktes som anslag, og det er heller ikke gjort noe forsøk på å beregne feilgrenser av beregningene. Verdiene skulle imidlertid gi et riktig bilde av forandringen i registrert loddemengde i den enkelte fjord fra nordtur til sørtur da det var en betydelig reduksjon av bestanden i samtlige fjorder.

Loddefangstene i fjordene (Fig. 7) på nordtur var sammensatt av både stor og liten fisk. Innslaget av storfisk i fjordene var vesentlig mindre på sørtur. På bankene besto fangstene av lodde under hele toktet av stor fisk.

Det er betydelige vanskeligheter med å aldersbestemme lodde fra Vest-Grønland. Den sene gytingen (mai–juli mot februar–april i Barentshavet) gjør at larveringen (TEMPELMANN 1968) i en stor del av otolittene legges ned samtidig med førstetvintersone. De biologiske og statistiske data om lodde ved Vest-Grønland er mangelfulle, og veksten av lodda synes også å variere fra fjord til fjord (KANNEWORFF 1968). Det er derfor vanskelig ut fra et enkelt tokt å skjelle mellom en larvering og en sone sammensatt av første larvering og første vintersone ved hjelp av statistiske vekstparametre. For å få en brukbar aldersbestemmelse bør en ha flere prøver gjennom året fra en rekke

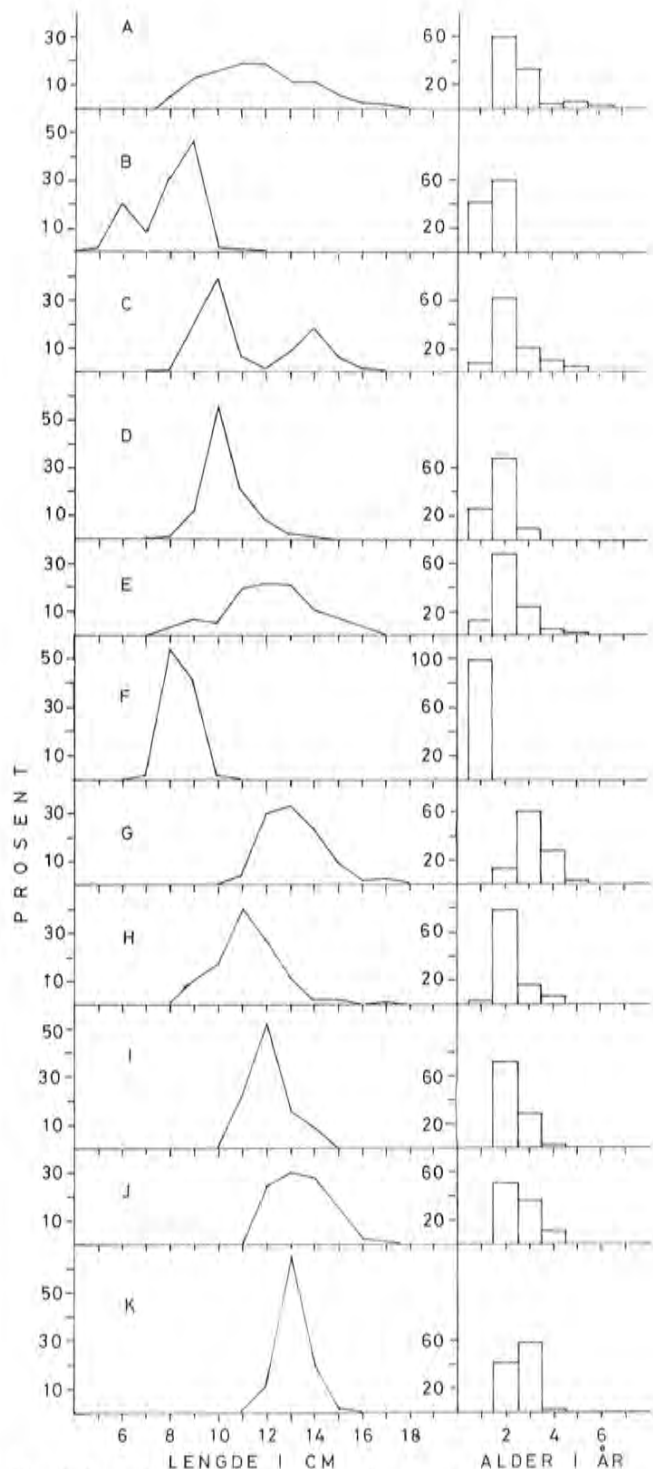


Fig. 7. Lengde- og aldersfordeling (prosent)

- A) Arsukfjorden 15. juni,
- B) Arsukfjorden 21. juni,
- C) Godthåpsfjorden 22.–23. juni,
- D) Godthåpsfjorden 18. juni,
- E) Amerdloqfjorden 29. juni,
- F) Amerdloqfjorden 13. juli,
- G) Sarquardloqfjorden 2. juli,
- H) Sarquardloqfjorden 11. juli,
- I) Fyllasbanken 24. juni,
- J) Fyllasbanken 16. juli,
- K) Sukkertoppbanken 17. juli.

[Length and age distribution (percent)].

Tabell 2. Modenhetsfordeling (prosent) av lodde i trållfangster fra Vest-Grønland i juni–juli 1974. (0 = umoden, 1–3 = modnende, 4 = gytende, 5–6 = utgytt). [Distribution of maturity stages (percent) in catches of capelin from western Greenland in June–July 1974. (0 = immature, 1–3 = maturing, 4 = running, 5–6 = spent).]

Lokalitet	Dato	Modenhetsstadier						
		0	1	2	3	4	5	6
Arsukfjord	15/6	56			5	6	33	
«	21/7	100						
Godthåpsfjord	22–24/6	44			2	16	38	
«	19/7	98					2	
Amerdloqfj.	28/6	73			1	1	25	
«	13/7	100						
Sarquardloqfj.	2/7	65					35	
«	11/7	93					7	
Fyllasbank	25/6	72					28	
«	16/7	82	5				13	
Sukkertoppb.	17/7	96					4	

Tabell 3. Relativ ekkomengde per 5 nautiske mil i en del grønlandske fjord- og skjærgårdsområder. Strekningen Godthåp–Færingehavn er brukt som enhet. [Relative echo abundance per 5 nautical mile in some Greenland fjords and inshore areas. The area from Godthåp to Færingehavn is used as unit].

Område	Relativ ekkomengde
Arsukfjord	0,91
Neriafjord	0,52
Kvanefjord	0,71
Fiskenæs fjord	0,27
Grædefjord	0,35
Buksefjord	0,14
Godthåp–Færingehavn	1,00
Godthåpsfjord	0,28
Hamborgersund	0,18
Ikertoq	0,62
Amerdloqfjord	0,75
Nordre Strømfjord	0,00
Sarquardloq fjord	0,49
Atasund	0,00
Kangersuneq	0,00
Umanak fjord	0,00

fjorder. I aldersfordelingen angitt i Fig. 7, er det forsøkt på skjønn å skille mellom larveringen og første vintersone, og denne må betraktes som et foreløpig best mulig anslag.

Fig. 7 viser at mens man i fjordene fant alle aldersgrupper av lodde fra 1 til 5 år, ble det bare fanget 2–4 år gammel lodde på bankene.

Det lave innslaget av 1 år gammel fisk skyldes antakelig redskapets selektivitet, men kan også skyldes forskjell i vertikal utbredelse. Det kan heller ikke utelukkes at årsklassen er svak.

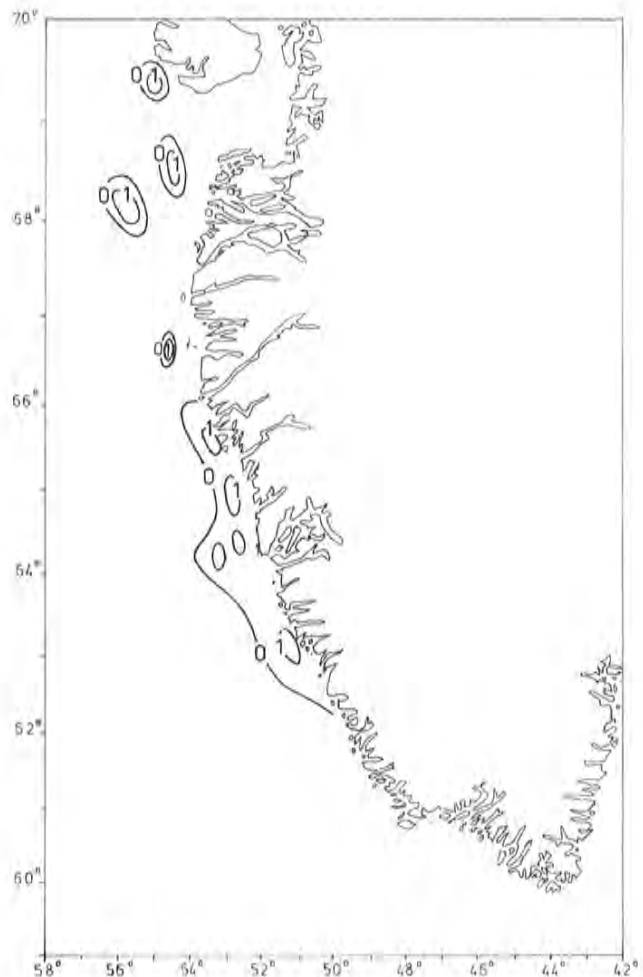


Fig. 8. Ekkomengde av sil 14. juni–22. juli. [Echo abundance of sand eel 14 June–22 July].

Da toktet gikk etter at gytingen var overstått, ble det på toktet kun fanget enkelte individer av gytende lodde. Stadiefordelingen av lodde i trållfangstene (Tabell 2) viser likevel at det på nordtur var et betydelig innslag av utgytt fisk i fangstene fra fjordene og på bankene. I de sydligste fjordene var dette innslaget borte under sørtur mens det fremdeles ble fanget en del utgytt fisk på bankene.

Det økte utbredelsesområdet og de større mengdene som ble registrert på bankene under sørtur i forhold til nordtur, indikerer en utvandring til bankene etter gytingen. En slik utvandring er kjent tidligere (HANSEN 1953), men det er første gang at den er kartlagt så langt vest.

Som regel dør loddene etter gytingen, men en del av de som gyter ved en alder av 2–3 år overlever (PROKHOROV 1960, VILJÁMSSON 1968). Det synes som om det er disse sammen med de største umodne 2- og 3-åringene som i første rekke vandrer ut til bankene. For å få sikrere data om dette, og om vekst

Tabell 4. Modenhetsfordeling (prosent) av sil i trållfangster fra Vest-Grønland i juni—juli 1974. Stadielinndeling som i Tabell 2. [Distribution of maturity stages (percent) in catches of sand eel from West-Greenland in June—July 1974. Legend as in Table 2].

Område	Modenhetsstadier						
	0	1	2	3	4	5	6
Fiskenæsbanken			50	31	15	5	
Fyllasbanken	2	64	26	1	8		
Sukkertoppbanken			80	20			
St. Hellefiskbanken	25	68	7				
Diskobugt	9	78	13				

og rekruttering, ville det være nødvendig med en undersøkelse senere på året.

Da en vesentlig del av loddebestanden befant seg inne i fjordene og i kystnære farvann og videre tettheten syntes å variere fra fjord til fjord (Tabell 3), er det ikke gjort noe forsøk på å beregne loddebestanden ved Vest-Grønland. En sammenlikning med en undersøkelse av loddebestanden i Barentshavet i mai—juni 1974 (DALEN og DOMMASNES 1974) vise; imidlertid at bestanden ved Vest-Grønland er betydelig mindre enn bestanden i Barentshavet i 1974, anslagsvis 1/20—1/10 av denne.

SIL

Pelagiske forekomster av sil ble registrert på alle bankene både på nordtur og sørtur. Utbredelse og relativ mengde sil registrert under hele toktet, er vist i Fig. 8. Ekkoevnen til sil er foreløpig ikke kjent, og figuren viser utslag i mm på integratoren i middel for hver 5. nautiske mil utseilt distanse. Da sil som regel er nær knyttet til bunnen og ofte ligger nedgravd, vil ikke en nøyaktig utbredelse og mengdemåling kunne finnes ved ekkoregistreringer. Mengden er antakelig mye større enn det som går fram av figuren.

Fangstene av sil besto hovedsakelig av gammel fisk, 6 år og eldre (Fig. 9). Sil er en aktivt gravende fisk, og det lave innslaget av de yngre årsklassene kan skyldes at disse foruten å ha blitt silt gjennom maskene, også har arbeidet seg ut gjennom disse under fangstingen. Det meste av silen, som ble fanget, hadde modnende gonader (Tabell 4). På de sydligste bankene var imidlertid gytingen kommet i gang.

For å få et bilde av fangstpotensialet av sillforekomstene ved Grønland må en drive fiskeforsøk med bunntrål. Bankene ved Vest-Grønland er imidlertid ikke opploddet med henblikk på fiske med finmasket industritrål, og med det utstyr som var til rådighet på dette toktet, var det ikke mulig å tråle ved bunn.

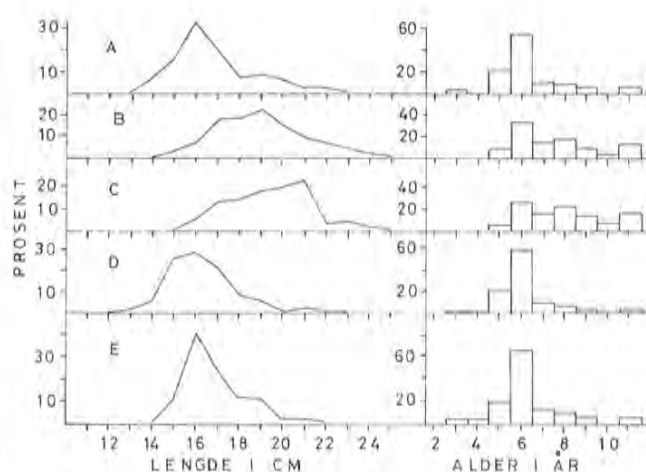


Fig. 9. Lengde- og aldersfordeling (prosent) av sil.

- A) Fiskenæsbanken,
- B) Fyllasbanken,
- C) Sukkertoppbanken,
- D) Store hellefiskbank,
- E) Diskobukt.

[Length and age distribution (percent) of sand eel].

LITTERATUR

- ANON, 1973. Rapport om forsøksfiske etter kolmule vest av De britiske øyer i februar—mai 1973. *Fiskets Gang*, 59: 619—629.
- DALEN, J. og DOMMASNES, A. 1974. Loddeundersøkelser i Barentshavet mai—juni 1974. *Fiskets Gang*, 60:669—673.
- EINARSSON, H. 1951. The postlarvae stages of sand-eels (Ammodytidae) in Faroe, Iceland and W-Greenland Waters. *Acta nat. islandica*, 1 (7): 1—74.
- HANSEN, P. M. 1949. Studies on the biology of the cod in Greenland waters. *P.-v. Réun. Cons. perm. int. Explor. Mer*, 123: 1—82.
- HANSEN, P. M. og HERMANN, F. 1953. Fiskeri og havet ved Grønland. *Skr. Danm. Fisk.-Havunders.*, 1953. (15): 1—128.
- HAUG, A. og MONSTAD, T. 1974. Loddeundersøkelser i Barentshavet i mai—juni 1973. *Fiskets Gang*, 60: 231—241.
- HORSTED, S. AA. and SMIDT, E. 1964. Remarks on effect of food Animals on cod behavior. *Int. Commu NW Atlantic Fish. Spec. Publ.*, 1964 (6): 435—437.
- HORSTED, S. AA. 1973. Torsken ved Grønland. *Fisk. og Hav 1973. Skr. Danm. Fisk.-Havunders.*, 1973 (33): 25—31.
- JENSEN, AD. S. 1948. Contribution to the ichthyofauna of Greenland 8—24. *Spolia zool. Mus. haun.* 1948 (9): 1—184, 4 plates.
- KANNEWORFF, P. 1968. Preliminary results and some problems concerning capelin investigations at Greenland. *Rapp. P.-v. Réun. Cons. perm. int. Explor. Mer*, 158: 38—40.
- NAKKEN, O. og VESTNES, G. 1970. Ekkointegratoren. Ett apparat til å måle fisketetthet. *Fiskets Gang*, 56: 932—936.
- PROKHOROV, V. 1960. Post spawning survival of the Barents Sea capelin (*Mallotus villosus* (Müller)). *Comm. Meet. int. Coun. Explor. Sea.*, 1960 (165): 1—5. [Mimeo.]
- REAY, P. J. 1970. Synopsis of biological data on North Atlantic Sand-eels of the genus *ammodytes*. *FAO Fisheries Synopsis No. 82*: 1—54.
- VILHJÁMSSON, H. 1968. A contribution to the knowledge of the Icelandic capelin. *Rapp. P.-v. Réun. Cons. perm. int. Explor. Mer*, 158: 32—38.

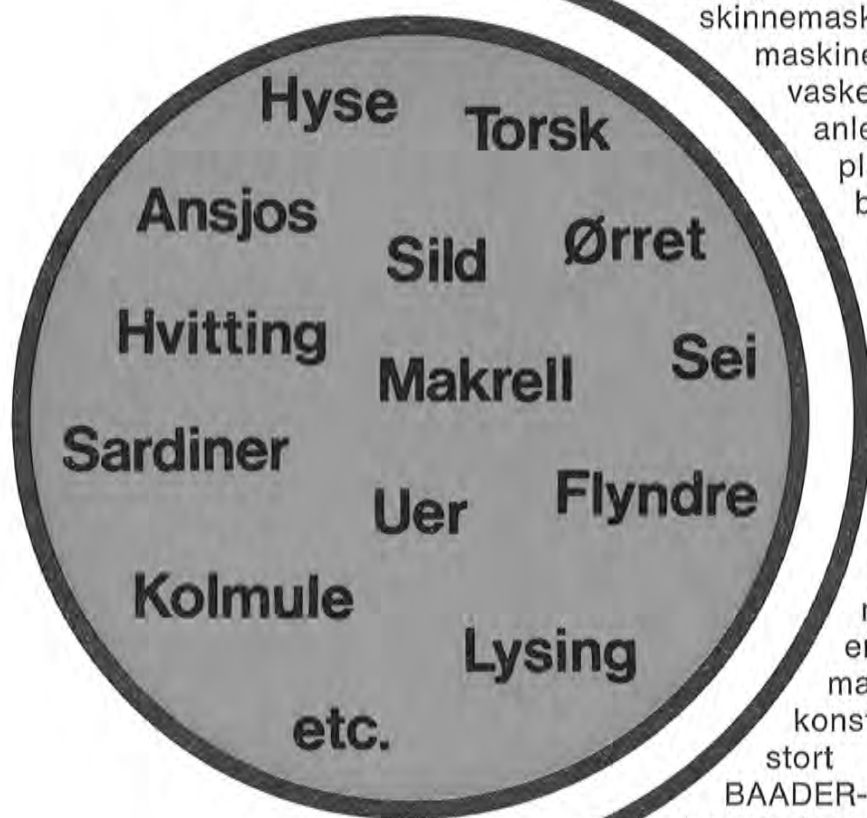
Know how

FISKE BEARBEIDING

Overalt i verden benyttes maskiner for fiskebearbeiding. Det er BAADER-maskiner, de er ledende i verden. For over 50 år siden konstruerte BAADER de første maskiner for bearbeiding av sild. Siden er det stadig utviklet nye fiskebearbeidingsmaskiner ved kombinasjon av intens vitenskapelig forskning og høyt utviklet teknikk — maskiner for praktisk talt alle fiskeslag som benyttes til menneskeføde. BAADER bygger sløyemaskiner, hodekappemaskiner, fileteringsmaskiner, skinnemaskiner, benseparatorer, flekke-maskiner, nobbingmaskiner, fiskevaskemaskiner og transportanlegg. BAADER-ingeniører planlegger, konstruerer og bygger komplette produksjonsanlegg for bedrifter på land og for fabrikkskip. Over 500 fabrikkskip på alle hav er utstyrt med BAADER-maskiner. Ved hjelp av BAADER-maskiner er det mulig å oppnå en rasjonell utnyttelse av fangstene. Rask produksjon med effektive BAADER-maskiner. Høyeste utbytte er et resultat av BAADER-maskinenes gjennomtenkte konstruksjon. Lang levetid og stort anvendelsesområde gjør BAADER-maskinene til lønnsomme investeringer.

BAADER-erfaring + BAADER-teknikk + tysk kvalitet = verdens ledende fiskebearbeidingsmaskiner også i fremtiden!

Enerepresentant i Norge: BRAMASKIN A/S, Storgt. 12, Oslo 1, Tlf. 33 18 66, Telex 16032



BAADER

NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER

D-2400 Lübeck 1 · Postfach 1102 · Telex 02 6839 · Telefon 5 30 21

F-7401-N

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar — 2. februar og uken som endte 2. februar 1975. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk, frossen makrell-storje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301
	Stat. nr. 0301. 311	Stat. nr. 0301. 312	Stat. nr. 0301. 313-319	Stat. nr. 0301. 311-319	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 411	Stat. nr. 0301. 412	Stat. nr. 0301. 422	Stat. nr. 0301. 423	Stat. nr. 0301. 424-425	Stat. nr. 0301. 427	Stat. nr. 0301. 516	Stat. nr. 0301. 201	Stat. nr. 0301. 513	Stat. nr. 0301. 514	Stat. nr. 0301. 515	Stat. nr. 0301. 134	Stat. nr. 0301. 121	Stat. nr. 0301. 110.138 411-519	Stat. nr. 0031. 601
01 Oslo	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
30 Kristiansand	—	—	15	15	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1	1	4	9	—
40 Stavanger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	1	—	9	16	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	—	—	—	—	27	—	—	62	10	20	—	—	—	—	—	—	1	5	175	—
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	64	—	—	—	2	70	—
56 Trondheim	—	—	—	—	22	21	—	134	7	1	—	—	—	—	—	—	—	2	186	—
58 Ålesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	1	—	—	2	—	—	—	1	117	—
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	—	—	136	136	—	—	—	—	—	—	—	45	—	12	—	—	—	35	93	—
I alt....	—	—	152	152	48	23	1	199	18	139	1	45	—	137	—	2	2	58	673	—
I uken	—	—	—	—	2	4	—	43	1	37	—	—	—	35	—	1	—	5	126	—

MERK: På grunn av avrunding av tallene til nærmeste hele tonn vil summen av utførselen over de enkelte tollsteder ikke alltid stemme med tallene for «i alt». Av samme grunn vil summen av utførselen av de spesifiserte vareslag over et tollsted heller ikke alltid stemme med tallene for utførselen i alt av vedkommende varegrupper over tollsteder.

TOLLSTEDER	Frossen vårsild	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund-frossen laks	Rund-frossen kveite	Rund-frossen makrell	Rund-frossen pigghå	Rund-frossen håbrann	Annen rund-frossen fisk	Rund-frossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	Frossen hyse-filet	Frossen torsk-filet	Frossen sei-filet	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild-filet	Frossen filet ellers	
	1302	1303	13	1401	1402	1403	1405	1406	1407	14	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	
	Stat. nr. 0301. 602	Stat. nr. 0301. 603-609	Stat. nr. 0301. 601-609	Stat. nr. 0301. 160	Stat. nr. 0301. 711	Stat. nr. 0301. 816	Stat. nr. 0301. 813	Stat. nr. 0301. 814	Stat. nr. 0301. 171-199, 712-812, 815, 817, 819	Stat. nr. 0301. 160-199 711-819	Stat. nr. 0301. 921	Stat. nr. 0301. 451, 459, 910 922-939	Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952	Stat. nr. 0301. 953	Stat. nr. 0301. 962	Stat. nr. 0301. 963	Stat. nr. 0301. 961	Stat. nr. 0301. 961	Stat. nr. 0301. 949 959, 969
01 Oslo	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
30 Kristiansand	—	—	—	2	—	114	2	—	30	147	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
40 Stavanger	—	74	74	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	119	—	—	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143	—
48 Bergen	—	282	282	2	—	—	55	—	49	106	—	—	—	152	—	—	—	—	2	1
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	—	40	40	2	—	226	271	—	43	542	—	—	—	—	20	—	—	10	25	
56 Trondheim	—	—	—	13	5	—	—	—	23	40	2	1	105	311	451	—	26	—	129	
58 Ålesund	—	69	69	—	10	—	6	—	44	60	—	1	101	831	26	25	—	—	—	
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
62 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	94	5	327	—	—	—	—	
70 Bodø	—	—	—	—	78	—	—	—	—	78	—	—	—	—	235	—	—	—	—	
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	438	218	3	—	—	2	
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	83	177	—	—	—	5	
82 Tromsø	—	—	—	7	—	—	—	—	129	135	—	—	315	946	164	8	5	—	22	
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	1	88	332	83	6	—	—	—	
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	49	49	—	—	233	448	20	8	1	—	1	
99 Andre	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	68	1 025	24	7	1	1	—	
I alt....	—	464	464	26	93	340	333	—	370	1 162	42	4	1 074	4 619	1 864	56	34	155	193	
I uken	—	82	82	17	84	—	108	—	225	434	2	2	593	2 110	440	15	10	11	58	

TOLLSTEDER	Frossen filet i alt	Saltet torskefisk i alt	Salte storsild og vårsild	Saltet bank-sild	Saltet islands-sild	Saltet sild ellers	Spesial-be-handlet sild	Saltet sild i alt	Annen saltet fisk i alt	Tørrfisk torsk	Tørrfisk sei	Tørrfisk ellers	Klipp-fisk torsk	Klipp-fisk lange	Klipp-fisk ellers	Røykt sild	Saltede fileter av sild og fisk	Hummer	Reker	Medisin-tran
	16	17x1	1801	1802	1803	1804	1805	18	19x1	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	19x7	19x8	19x9	20x1	20x2	2103
	Stat. nr. 941-969	Stat. nr. 0302. 311-319	Stat. nr. 0302. 201-202	Stat. nr. 0302. 204-205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203-208	Stat. nr. 1604. 401-409	Stat. nr. 0302. 201-208	Stat. nr. 0302. 551-559	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401-402, 409	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 504, 509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0302. 590	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307 308.1605 211, 219	Stat. nr. 1504. 601
01 Oslo	5	—	—	15	—	25	—	40	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—
30 Kristiansand	1	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	10	—	—	—	3	13	58	—
40 Stavanger	—	—	—	40	—	—	42	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	—
42 Haugesund	169	—	—	34	4	24	27	88	34	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
43 Egersund	143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	156	19	—	37	—	24	296	357	—	161	114	66	—	—	—	16	4	11	17	52
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	56	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	196	92	199	—	—	—	—	—
56 Trondheim	1 022	—	—	—	—	109	1	109	—	47	80	106	—	—	—	—	20	—	3	—
58 Ålesund	982	141	—	—	—	15	—	15	102	26	52	9	986	557	1 108	31	—	—	298	15
60 Molde	—	—	—	—	—	37	8	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	426	126	—	—	—	—	—	—	—	2	38	—	343	121	336	—	—	—	—	—
70 Bodø	235	—	—	—	—	116	—	116	—	20	—	—	8	—	28	—	—	—	4	—
75 Svølvær	724	37	—	—	—	38	—	38	—	12	12	11	—	—	—	—	—	—	—	—
76 Melbu	275	—	—	—	—	—	—	—	—	16	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	1 459	—	—	—	—	—	—	—	—	105	56	20	27	—	—	—	—	—	74	—
84 Hammerfest	503	32	—	3	—	—	—	3	—	23	15	—	—	—	—	—	—	—	3	—
86 Vadsø, Vardø	711	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	1 127	—	—	2	—	50	18	70	—	8	5	—	—	—	—	—	—	1	55	—
I alt...	7 994	368	—	131	4	437	393	964	137	420	383	228	1 569	771	1 671	47	65	29	521	68
I uken	3 237	165	—	41	—	146	103	291	38	123	120	119	465	178	356	16	25	4	136	21

TOLLSTEDER	Veteri-nær-tran	Industri-tran, bl. og avf. tran, olje	Annen tran	Tran i alt	Sild- og fiske-olje	Herme-tisk brisling	Herme-tisk småsild	Kippers	Annen sild-herme-tikk	Melke	Middags-herme-tikk Inkl. herm. rogn	Annen fiske-herme-tikk	Fiske-herme-tikk i alt	Andre fiske-produk-ter	Sukker-saltet og annen salt rogn	Skaldyr-herme-tikk	Silde- og fiskemel	Tang- og taremel	Rogn utjenlig til men-neske-føde	Rå sel-skinn
	2104	2105	2106	21	22x1	2301	2302	2304	2305	2306	2307	2308	23	24x1	25x2	25x3	25x4	25x7	25x8	25x9
	Stat. nr. 1504. 602	Stat. nr. 1504. 603-604	Stat. nr. 1504. 609	Stat. nr. 1504. 601-609	Stat. nr. 1504. 700	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 150 205-209	Stat. nr. 1604. 601	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604. 320-390 603, 709	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604.909 501, 509, 802, 809	Stat. nr. 0302.700 25x2 606-609	Stat. nr. 1605. 110-199	Stat. nr. 2301. 400	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
01 Oslo	4	113	1	118	—	—	48	—	—	—	3	—	51	5	—	—	—	—	—	—
30 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	21	—	—	—	—	—	—	—
40 Stavanger	—	—	—	—	—	127	301	12	11	—	3	21	475	—	—	—	—	—	—	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 839	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	937	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	375	—	—	—
48 Bergen	135	252	—	439	16	11	151	14	2	—	3	1	181	—	21	—	2 199	—	—	18
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	—	—	—
53 Måløy	—	—	—	—	—	1	6	1	—	—	13	—	20	—	—	—	555	—	—	—
56 Trondheim	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	6	2	11	572	—	—	—	—	—	—
58 Ålesund	203	—	—	218	9	1	7	1	—	9	11	—	29	7	—	1	1 980	—	—	—
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	67	59	—	125	—	—	—	—	—	2	—	—	2	15	—	6	2 140	614	—	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 180	—	—	—
75 Svølvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	—	1 062	—	—	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 573	—	—	—
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	290	—	—	40	—	—	—
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	—	2 180	—	—	—
99 Andre	—	20	—	20	76	—	4	—	6	—	8	28	45	209	5	5	4 546	—	—	—
I alt...	408	444	1	921	956	139	521	27	19	11	46	73	837	1 135	70	13	29 206	616	—	18
I uken	85	79	—	185	874	3	47	2	1	—	3	7	64	396	54	—	9 761	14	—	—

A.s John Griegs Boktrykkeri, Bergen