

# FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

# FG

22. JUNI 1972

**25**

# FISKETS GANG

22. JUNI 1972 — 58. ÅRGANG

## 25

### AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Siste rapport om skrei- og vårtorskfisket 1972.....	511
Fiskerilovgivning.....	512
Meldinger.....	512
Rettelse til artikkelen i F.G. nr. 22.	516
Loddeinnsiget i 1972.....	519

Ansvarlig utgiver:  
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:  
kontorsjef Håvard Angerman

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

UTKOMMER HVER TORS DAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 691 81, eller på bankgirokonto 8301/08/01 474 Bergens Kreditbank 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 17. juni 1972.

Det var bra værforhold for mesteparten av kysten i uken som endte 17. juni. I Finnmark er vårfisket nå avsluttet etter like lang virketid som i fjor, men med 2 500 tonn mindre utbytte av fisk. Torskeutbyttet på 22 698 tonn er det minste siden 1964. Utbyttet av hyse og sei ble bra. For tiden er det betydelig tilgang på småsei fra Helgeland til Vestlandet. Den fileteres og fryses samt saltes. Det landes betydelige fangster av bankfisk — lange og brosme — på Sunnmøre og i Sogn og Fjordane. Drivgarnfisket etter makrell fortsetter omtrent som før. Mere enn 130 000 hl sild ble landet fra Nordsjøområdet, det meste fra Ronafeltet, hvor en betydelig flåte deltar. Brislingfisket hadde en heller stille uke, men opptaket fra lås var betydelig. Det er god tilgang på øyepål.

### Fisk m.v. utenom sild, brisling, tobis, øyepål og polartorsk.

*Uårsildfisket i Finnmark.* Forløpne uke ble den beste enkeltuke i årets sesong med landinger på 3 581 tonn fisk og 58,7 tonn reke mot 2 994 og 62,2 tonn uken før. Totalutbyttet av fisk i vårfiskesesongen utgjør 37 609 tonn mot 40 108 tonn i fjor og 53 166 tonn i 1970. Torskeutbyttet ligger svakt an med 22 698 tonn mot 30 554 og 49 054 tonn i 1971 og 70. Det ble av torsk hengt 1 882 (i fjor 2 761) tonn, saltet 4 844 (7 026) tonn, filetert og frosset 14 409 (18 615) tonn samt iset m.m. 1 563 (2 152) tonn. Damptranpartiet var på 7 085 (i fjor 10 190) hl. Hyseutbyttet ble 5 583 (i fjor 4 527) tonn, sei 6 837 (3 665) tonn, brosme 146 (68) tonn, kveite 31 (29) tonn, steinbit 550 (333) tonn, uer 554 (239) tonn, blåkveite 1 210 (687) tonn.

På redskaper fordeler sesongfangsten seg slik: Trål 13 355 (i fjor 13 403) tonn, garn og not 9 055 (10 280) tonn, line 6 916 (3 875) tonn og snøre 8 283 (12 543) tonn.

I driftsukene ble det landet 1 784 tonn torsk, 656,7 tonn hyse, 974,3 tonn sei, 6,9 tonn brosme, 3,1 tonn kveite, 36,2 tonn steinbit, 35 tonn uer, 85,5 tonn blåkveite. I fisket deltok i uken 973 båter, hvorav 45 trålere, 693 dekkete og 235 åpne motorfarkoster.

*Sluttutbyttet av skrei og Finnmarkstorsk* på 207 483 tonn er det beste på en lang årrekke. Siden 1945 er 1947 med 229 117 tonn det eneste år med større utbytte enn 1972. I inneværende sesong har det gode skreifiske i Lofoten, Vesterålen og Troms vært den avgjørende faktor. I fjor var sesongen også meget produktiv med i alt 188 733 tonn. Årets kvantum ble tilvirket slik: Hengt 20 712 (i fjor 35 587) tonn, saltet 119 249 (85 172) tonn, iset m.m. 19 961 (15 408) tonn, filetert for frysing 47 561 (52 365) tonn. Damptranproduksjonen utgjorde 99 638 hl mot 87 365 hl i fjor.

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar – 17. juni 1972.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
Skrei.....	17726	2 018	7 945	7 308	455	—	—
Loddetorsk..	22698	1 563	14409	4 844	1 882	—	—
Annen torsk.	—	—	—	—	—	—	—
Hyse.....	6 670	315	6 285	17	48	—	—
Sei.....	8 364	174	6 002	841	1 344	—	—
Brosme.....	232	—	—	—	232	—	—
Kveite.....	132	132	—	—	—	—	—
Blåkveite...	1 234	1 234	—	—	—	—	—
Flyndre....	19	19	—	—	—	—	—
Uer.....	681	681	—	—	—	—	—
Steinbit....	629	629	—	—	—	—	—
Reke.....	761	761	—	—	—	—	—
Annen fisk..	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>159 146</b>	<b>7 526</b>	<b>34 641</b>	<b>13 010</b>	<b>43 961</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
«pr. 19/6-71	65 237	6 289	40 268	14 509	4 171	—	—
«pr. 20/6-70	75 158	6 233	53 174	7 577	8 174	—	—

<sup>1</sup> Lever 24116 hl. <sup>2</sup> Rogn 633 hl, hvorav 260 hl saltet, 373 hl fersk. <sup>3</sup> Damptran 7085 hl. <sup>4</sup> Herav 218 tonn rotskjær.

*Fisket i Troms:* Fiskeriinspektøren rapporterer at ukens landinger i kystkommunene i Troms beløp seg til 968 tonn fisk og reke mot 812 tonn uken før. Partiet besto av 292,2 tonn torsk, 214,2 tonn sei, 6,4 tonn brosmes, 16,7 tonn hyse, 0,3 tonn kveite, 94,3 tonn blåkveite, 21,3 tonn uer, 2,6 tonn steinbit og 119,8 tonn reke.

*Andenes:* Det var intet særskilt å melde om ukens fiske.

*Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag:* I uken til 10. juni hadde dette område landinger på i alt 507 tonn fisk, hvorav 54 tonn torsk, 341 tonn sei, 20 tonn lange, 1 tonn blålange, 77 tonn brosmes, 5 tonn hyse, 3 tonn kveite, 4 tonn uer, 2 tonn annen fisk. Småseifisket med not ble betydelig også i uken til 17. juni. Det ble direkte håvet fra not 33 tonn, låssatt levende 520 tonn. I Sør-Trøndelag landet banklinebåter 45 tonn brosmes.

*Levendefisk:* Trondheim ble i ukens løp fra Levendefisklagets distrikt tilført 10 tonn levende småsei. Hordaland meldes å ha hatt levende fiskutbytter på 1 tonn torsk, 180 tonn småsei og 1 tonn flyndre. Rogaland melder om 100 tonn levende fisk, mest småsei.

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar – 17. juni 1972.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
Skrei.....	135 705	962	7 488	26 593	662	—	—
Annen torsk.	12 079	732	7 420	3 114	813	—	—
Sei.....	4 833	7	3 782	534	510	—	—
Lange.....	160	—	—	160	—	—	—
Brosme.....	748	—	—	743	5	—	—
Hyse.....	1 058	55	1 100	—	3	—	—
Kveite.....	41	41	—	—	—	—	—
Blåkveite...	474	307	167	—	—	—	—
Flyndre....	—	—	—	—	—	—	—
Uer.....	1 053	44	1 009	—	—	—	—
Steinbit....	65	6	59	—	—	—	—
Annen.....	2	1	1	—	—	—	—
Reke.....	1 259	1 238	—	—	—	21	—
<b>I alt</b>	<b>57 577</b>	<b>3 393</b>	<b>21 026</b>	<b>31 144</b>	<b>1 993</b>	<b>21</b>	<b>—</b>
«pr. 19/6-71	52 024	3 118	21 940	24 215	2 709	42	—
«pr. 20/6-70	44 066	4 471	24 126	12 318	3 142	9	—

<sup>1</sup> Tran 19763 hl. Rogn 10834 hl, hvorav saltet 2310 hl, fersk 3340 hl, dyrefor 5184 hl.

*Møre og Romsdal:* Nordmøre hadde i uken som endte 10. juni fisketilgang på 578 tonn, hvorav 15 tonn torsk, 474 tonn sei, 32 tonn lange, 4 tonn blålange, 44 tonn brosmes, 2 tonn hyse, 6 tonn uer, 1 tonn skate. I uken til 17. juni var seifisket med not godt. Det ble låssatt levende 40 fangster på 4—45, i alt 540 tonn, håvet 7 fangster på 3—7, i alt 30 tonn samt landet 25 trålfangster på 1—20, i alt 170 tonn. Utenom dette kom to linebåter fra Sklinna- og Haltenbankene med 45 og 95 tonn brosmes og lange, samt 1 linebåt fra Island med 60 tonn.

Sunnmøre og Romsdal: Her ble det landet en rekke gode linefangster fra Hebridene, Rockall, Tampen, Shetland m.fl. Samlet uketilgang ble på 1 294,5 tonn, hvorav 8,8 tonn torsk, 55 tonn sei, 975,2 tonn lange, 5 tonn blålange, 204 tonn brosmes, 3 tonn hyse, 8,5 tonn kveite, 2 tonn skate, 15 tonn diverse fisk, 1 tonn hummer og 17 tonn reke.

*Fjerne farvann:* Linebåtene meldes nå å ha tatt fatt med hjemtur fra Grønlandsfeltene. Det opplyses at de fleste bare har nådd å skaffe seg ca. halv last. Dette skyldes de vanskelige isforhold, som ofte voldte driftsavbrudd.

*Sogn og Fjordane:* Det ble landet 560 tonn fisk. Heri inngår 4,5 tonn torsk, 350 tonn sei, 1,5 tonn hyse, 2 tonn lyr, 160 tonn lange, 35 tonn brosmes, 3 tonn

**Fisk brakt i land i Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag  
i tiden 1. januar — 10. juni 1972.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og Dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk . . . . .	2 808	1 663	730	384	31	—	—
Sei . . . . .	3 909	2 254	912	736	7	—	—
Lyr . . . . .	19	19	—	—	—	—	—
Lange . . . . .	337	3	185	149	—	—	—
Blålange . . . . .	17	—	14	3	—	—	—
Brosme . . . . .	642	9	165	466	2	—	—
Hyse . . . . .	215	214	—	1	—	—	—
Kveite . . . . .	57	57	—	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	22	22	—	—	—	—	—
Mareflyndre . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	72	69	3	—	—	—	—
Steinbit . . . . .	9	9	—	—	—	—	—
Skate og rokke . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk . . . . .	36	32	1	3	—	—	—
<b>I alt . . . . .</b>	<sup>2</sup> 8 143	4 351	2 010	1 742	40	—	—
« 12/6 1971	8 324	3 905	2 648	1 594	177	—	—
« 13/6 1970	6 768	4 391	914	1 129	200	133	—

<sup>1</sup> I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

<sup>2</sup> Lever 94 hl. Rogn 55 hl.

hå og 4 tonn diverse fisk. Seipartiet på 350 tonn innbefatter 220 tonn levende notsei til filetering og 130 tonn trålsei, som er blitt saltet.

*Hordaland:* Ukens fiskeutbytte utgjorde i alt 222 tonn, som innbefatter omtalte 182 tonn levende fisk, dessuten 30 tonn sløyet fisk og 10 tonn rund pigghå.

*Rogaland:* Ukens tilførsler av fisk utgjorde 200 tonn, hvorav 100 tonn i levende og 100 tonn i sløyet stand.

*Skagerakkysten:* Her var værforholdene enkelte dager kontrarige for Revfisket, og ukens tilgang på konsumfisk ble derfor bare 60 tonn. Av ål ble det levert 5 tonn til en kvase.

*Oslofjorden:* Fjordfisk melder om tilgang på 5 tonn av vanlig konsumfisksorter. Det ble til to danske kvaser levert 23 tonn ål.

*Makrellfisket:* Enkelte dager var forholdene mindre bra for drivgarnfisket. Ukens parti ble derfor 815 tonn mot 1 027 tonn uken før. I ukepartiet inngår også 30/40 tonn dorgefisk.

**Fisk brakt i land i Vesterålen — Nord-Helgeland i tiden  
1. januar — 3. juni 1972.<sup>1</sup>**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Sal- ting	Heng- ing	Her- me- tikk	Opp- mal- ing
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken 3/6	988	147	596	89	151	—	3
I alt pr. 27/5	140 817	8 279	31 992	81 856	18 536	—	154
I alt pr. 3/6	<sup>2</sup> 141 805	8 426	32 588	81 945	18 687	—	159
I alt pr. 5/6 1971	118 109	6 886	30 406	50 558	30 100	—	159

<sup>1</sup> I følge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

<sup>2</sup> Dessuten av sjøtilvirket fisk:

pr. 27/5— 222 tonn saltfisk, 101 tonn tørrfisk.

pr. 3/6— 236 tonn saltfisk, 121 tonn tørrfisk.

*Skalldyr:* Av reke hadde Fjordfisk 2 tonn kokte og 2 tonn rå, Skagerakfisk 6 og 7 tonn og Rogaland Fiskesalslag 10 og 7 tonn. Ennvidere melder Sunnmøre om 17 tonn reke, Troms om 119,8 tonn og Finnmark om 58,7 tonn. På Sunnmøre hadde man dessuten 1 tonn hummer.

**Sild, brisling, tobis, øyepål og polartorsk.**

*Feitsild- og småsildfisket:* I Nord-Norge ble det i uken opptatt 645 hl feitsild i gruppe 1. I Troms ble det tatt 309 hl i Gratangen og 10 hl på Grovfjord. Nordland hadde 96 hl i Hamarøy og 230 hl på Helgeland.

I Nord-Trøndelag ble det i Vikna og Nærøy fisket 1 294 hl i gruppe 1 og 12 hl i gruppe 2, dessuten 12 hl brisling.

Distriktet Buholmsråsa—Stad hadde 432 hl feitsild og 35 hl småsild. Av feitsilden ble 50 hl saltet, 106 hl filetert og 276 hl solgt til innenlandsbruk. Dertil gikk også 30 hl småsild, mens 5 hl ble levert til hermetikk.

Sør for Stad hadde man 100 hl feitsild og 54 hl småsild, alt solgt til innenlandsbruk.

*Nordsjøsild:* Det ble i uken tatt en rekke tildels store snurpefangster, de fleste på Ronafeltet. Det ble landet tilsammen 133 581 hl, hvorav nord for Stad til mel og olje 12 475 hl. Landingene sør for Stad på 121 106 hl fordelte seg med 8 156 hl på ising for eksport, 4 329 hl på frysing, 215 hl på salting og 108 406 hl på mel og olje. Det opplyses at en betyde-

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar – 10. juni 1972.<sup>1</sup>

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Fiskemel og dyrefor
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei .....	<sup>5</sup> 5 398	2 320	2 110	—	968	—
Annen torsk....	11 445	4 607	6 680	38	120	—
Sei .....	19 052	7 546	9 670	1 504	280	52
Lyr .....	36	26	—	—	10	—
Lange .....	5 214	1 080	3 853	281	—	—
Blålange .....	243	—	243	—	—	—
Brosme .....	2 652	2	2 206	444	—	—
Hyse .....	812	802	—	—	10	—
Blåkveite .....	22	22	—	—	—	—
Kveite .....	135	135	—	—	—	—
Rødspette .....	14	14	—	—	—	—
Mareflyndre .....	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—
Uer .....	316	316	—	—	—	—
Steinbit .....	5	5	—	—	—	—
Skate og rokke .....	74	74	—	—	—	—
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	188	188	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	136	136	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—
Reke .....	102	102	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—
I alt .....	<sup>2</sup> 45 844	<sup>6</sup> 17 375	24 762	2 267	1 388	52
Herav:						
Nordmøre .....	11 547	3 745	<sup>8</sup> 6 155	1 407	188	52
Sunnmøre og Romsdal .....	34 297	13 630	<sup>4</sup> 18 607	860	1 200	—
I alt 12/6 1971	37 915	9 831	25 345	942	1 771	26
« 13/6 1970	37 465	12 346	22 864	1 439	770	46

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 110 %. <sup>2</sup> Lever 1252 hl, rogn 694 hl. <sup>3</sup> Herav 227 tonn saltfisk, 477 tonn råfisk. <sup>4</sup> Herav 2970 tonn saltfisk, 6237 tonn råfisk. <sup>5</sup> Tran 3913 hl, rogn 3138, herav 1353 hl til hermetikk. <sup>6</sup> Herav 3110 tonn til filet.

lig del av silden er for småfalten til å passe for konsumformål.

*Brisling:* Nystengningen i uken av brisling var moderat, men en stigning kan ventes igjen når nye felt åpnes for fiske fra 19. juni kl. 00.00. I uken ble det nord for Stad opptatt til hermetikk 14 430 skjeeper brisling og sør for Stad opptatt 75 000 skjeeper.

*Tobis:* Det ble bare landet 1 374 hl tobis denne uke, alt til mel.

Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar – 17. juni 1972.<sup>1</sup>

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Fiskemel
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	1 228	327	—	901	—	—	—
Sei .....	4 961	144	2 864	1 573	380	—	—
Lyr .....	51	51	—	—	—	—	—
Lange .....	791	—	—	518	273	—	—
Brosme .....	237	—	—	233	4	—	—
Hyse .....	51	51	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	6	6	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	—	—	—	—
Skate .....	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	6 490	6 490	—	—	—	—	—
Lysing .....	2	2	—	—	—	—	—
Kolmule .....	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	6	6	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	68	—	—	—	—	—	68
I alt .....	13 891	7 077	2 864	<sup>2</sup> 3 225	657	—	68
«pr. 19/6-71	10 759	8 328	—	2 219	181	—	31
«pr. 20/6-70	14 108	12 415	—	1 604	—	—	89

<sup>1</sup> Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag.

<sup>2</sup> Herav 488 tonn saltfisk, 3: 1 025 tonn råfisk.

*Øyepål:* Landingen nord for Stad beløp seg til 4 214 hl og sør for Stad til 102 450 hl, alt til mel og olje.

*Polartorsk:* Det har i en tid vært søkt etter polartorsk av et av Fiskeridirektoratet leiet fartøy. Meldingene har ikke fristet til noen innsats på området. Forsøksfartøyet landet denne uke 480 hl, som var blitt tatt på 75° N 40° O.

## Summary.

Reports tell of good fishing-conditions during the week ending June 17th.

Off Finnmark the fishing was good this week and 3 581 tons groundfish were landed. This includes 1 784 tons cod, 657 tons haddock, 974 tons saithe and 166 tons other species.

The spawning cod and young (Finnmark) cod season is ended and produced, after inclusion of the above mentioned 1 784 tons, a total of 207 483 tons, compared with 188 733 tons last year. Since 1945 only 1947 produced a greater catch — 229 117 tons. The fish was disposed of in this way: Dried 20 712

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 11/6 — 17/6 og pr. 17/6 1972.

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag</i> <i>Harstadkontoret</i> (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)	Hl	Hl	Hl	Hl	H.	Hl	Hl	H.	Hl	Hl
Feitsild .....	1 916	11 435	—	2 606	1 081	5 045	2 487	146	—	70
Småsilde .....	—	40	—	—	—	—	—	40	—	—
Lodde .....	—	11 415 945	36 887	—	—	36	—	—	5 667	11373 355
Øyepål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	3 998	—	—	—	—	—	—	—	3 998
I alt .....	1 916	11 431 418	36 887	2 606	1 081	5 081	2 487	186	5 667	11377 423
<i>Feitsildfiskernes Salgslag,</i> <i>Trondheimskontoret</i> (Buholmsråsa — Stad)										
Nordsjøsilde .....	12 475	12 475	—	—	—	—	—	—	—	12 475
Feitsild .....	432	3 525	120	1 530	624	1 172	79	—	—	—
Småsilde .....	35	415	—	258	136	21	—	—	—	—
Øyepål .....	4 214	81 063	—	—	—	—	—	—	—	81 063
Tobis .....	—	2 116	—	—	—	—	—	—	—	2 116
Kolmule .....	—	397	—	—	—	—	—	—	—	397
I alt .....	17 156	99 991	120	1 788	760	1 193	79	—	—	96 051
<i>Norges Sildesalslag</i> (Sør for Stad)										
Nordsjøsilde .....	121 106	176 170	22 785	12	8 189	—	215	—	—	144 969
Feitsild .....	100	226	—	155	—	—	71	—	—	—
Småsilde .....	54	328	—	328	—	—	—	—	—	—
Øyepål .....	102 450	573 760	—	—	—	—	—	—	2 230	571 530
Lodde .....	—	1020 599	—	—	—	—	—	—	1 800	1018 799
Tobis .....	1 374	189 334	—	—	—	—	—	—	—	189 334
I alt .....	225 084	1960 417	22 785	495	8 189	—	286	—	4 030	1924 632
Nordsjøsilde .....	133 581	188 645	22 785	12	8 189	—	215	—	—	157 444
Feitsild .....	2 448	15 186	120	4 291	1 705	6 217	2 637	146	—	70
Småsilde .....	89	783	—	586	136	21	—	40	—	—
Vintersilde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islandssilde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsilde .....	—	16 086	9 056	6 642	—	—	388	—	—	—
Silde i alt .....	136 118	220 700	31 961	11 531	10 030	6 238	3 240	186	—	157 514
» » pr. 19/6—71 ..	—	504 492	34 213	13 583	23 191	6 607	70 440	6 028	—	350 430
Lodde .....	—	12436 544	36 887	—	—	36	—	—	7 467	12392 154
Øyepål .....	106 664	654 823	—	—	—	—	—	—	2 230	652 593
Tobis .....	1 374	191 450	—	—	—	—	—	—	—	191 450
Polartorsk .....	—	3 998	—	—	—	—	—	—	—	3 998
Kolmule .....	—	397	—	—	—	—	—	—	—	397
I alt .....	108 038	13287 212	36 887	—	—	36	—	—	9 697	13240 592
» » pr. 19/6—71 ..	—	14167 121	26 589	—	—	1 562	—	—	7 804	14131 166
<i>Makrell (tonn)</i> <i>Norges Makrellag S/L,</i> <i>pr. 10/6—72 .....</i>	1 027	7 445	645	1 127	1 012	498	324	52	17	<sup>2</sup> 3 770
<i>Feitsildfiskernes Salgslag</i>	3	586	—	3	—	261	—	—	—	322
Makrell i alt .....	1 030	8 031	645	1 130	1 012	759	324	52	17	4 092
» » » pr. 16/6 1971 ..	—	4 031	590	1 234	1 625	409	16	62	—	95
<i>Brisling (skjepper) ....</i> <i>Sør for Stad .....</i>	75 000	498 006	870	—	—	—	769	417 827	1 870	76 670
<i>Nord for Stad .....</i>	14 430	29 285	—	—	—	—	—	29 285	—	—
Brisling i alt .....	89 430	527 291	870	—	—	—	769	447 112	1 870	76 670
» » pr. 19/6 1971 ..	—	137 808	—	—	—	—	785	136 873	—	150

<sup>1</sup> Herav 322 368 skjepper havbrisling. <sup>2</sup> Herav til matmel 2364 hl.

(last year 35 587) tons, salted 119 249 (85 172) tons, sold for fresh purposes 19 961 (15 408) tons and filleted and frozen 47 561 (52 365) tons.

It is reported of good saithe fishing by purse seine net from Helgeland to Western Norway. Most of these landings are filleted.

Deep sea longliners landed good catches of ling, cusk and other species at Aalesund and other places.

A number of purse seiners had good catches of herring in waters off Rona. The landings amounted to 133 500 hectolitres. About 10 per cent of the quantity could be disposed of for consume purposes.

## Rapport nr. 22 om torskefisket pr. 17. juni 1972.

## Fisket i 1972.

Distrikt	Totalfangst sløyd torsk tonn	Anvendelse				Damptran hl	Lever hl	Rogn	
		Hengt tonn	Saltet tonn	Fersk tonn	Filetering tonn			Saltet hl	Fersk og til herm. hl
Finnm. vinterfiske	17 726	455	7 308	2 018	7 945	2 030	—	260	373
Finnmark, vårfiske	22 698	<sup>5</sup> 1 882	4 844	1 563	14 409	7 085	—	—	—
Troms	35 705	662	26 593	962	7 488	19 763	121	2 310	3 340
Lofotens opps.d.	97 902	16 266	59 722	9 823	12 091	52 160	598	14 059	10 928
Lofoten forøvrig	26 189	1 179	17 991	1 925	5 094	14 567	—	2 025	5 107
Vesterålen									
Helgeland-Salten	1 221	197	437	260	327	—	1 004	99	416
Nord-Trøndelag	418	62	163	44	149	120	—	17	143
Sør-Trøndelag	226	9	81	78	58	—	90	—	70
Møre og Romsdal	5 398	—	2 110	3 288	—	3 913	—	261	2 877
Tils.	207 483	20 712	<sup>1</sup> 119 249	<sup>2</sup> 19 961	47 561	99 638	1 813	<sup>3</sup> 19 031	<sup>4</sup> 23 254

## Sammenlikning med tidligere år.

År	Tonn sløyd torsk										
	Finnmark		Troms	Lofotens oppsyns. distr.	Lofoten forøv. og Vesterål.	Steigen-Ofoten	Helgel.-Salten	Nord-Trøndel.	Sør-Trøndel.	Møre og Romsdal	Tilsammen
	Vinterf.	Vårf.									
1972	17 726	22 698	35 705	97 902	26 189	..	1 221	418	226	5 398	207 483
1971	19 284	30 554	26 510	77 854	23 178	..	1 944	1 287	1 101	7 021	188 733
1970	15 132	49 054	14 746	52 709	14 509	..	602	690	355	2 586	150 383
1969	14 799	37 620	13 527	43 878	14 559	..	704	493	235	2 675	128 490
1968	9 970	35 404	14 594	41 555	9 995	—	566	695	294	2 254	115 327
1967	8 812	45 467	6 003	30 951	7 667	—	878	470	224	2 910	103 382
1966	9 600	44 762	8 181	24 438	9 288	—	881	675	410	2 410	100 585
1965	6 423	41 841	4 273	19 536	7 538	—	1 023	876	186	1 715	83 411
1964	5 810	19 332	2 983	23 674	10 355	—	450	782	289	3 226	66 901
1963	7 689	35 495	6 364	28 302	10 310	665	1 037	878	385	2 625	93 750

År	Anvendelse, total								Vårtorskefisket i Finnmark							
	Råfisk				Biprodukter				Anvendelse råfisk							
	Hengt til		Saltet tonn	Fersk m.m. tonn	Filetering tonn	Damptran hl	Lever hl	Rogn		Hengt til		Saltet tonn	Fersk m.m. tonn	Filetering tonn	Damptran hl	Lever hl
	rundfisk tonn	rotskjær tonn						Saltet hl	Fersk og til hermetikk, hl	rundfisk tonn	rotskjær tonn					
1972	20 511	201	119 249	19 961	47 561	99 638	1 813	19 031	23 254	1 681	201	4 844	1 563	14 409	7 085	—
1971	35 498	89	85 172	15 408	52 566	87 365	4 680	32 438	26 246	2 672	89	7 026	2 152	18 615	10 190	25
1970	30 113	735	39 943	14 506	65 086	53 698	10 629	20 046	17 014	6 022	735	4 110	2 221	35 966	11 184	—
1969	47 928	1 403	23 605	7 805	47 749	43 099	3 630	19 511	16 094	9 566	1 403	985	1 035	24 631	5 598	—
1968	37 681	661	30 765	7 529	38 691	38 462	3 183	16 019	13 905	7 488	650	1 913	1 224	24 129	6 648	—
1967	52 227	1 925	19 585	7 779	21 866	38 036	2 454	11 123	15 398	24 829	1 926	2 580	1 928	14 204	13 622	—
1966	34 068	2 217	23 275	8 094	32 931	35 827	2 976	10 667	16 159	16 071	2 207	3 938	2 181	20 365	12 955	2 976
1965	28 270	1 287	13 265	9 642	30 947	27 762	2 056	9 210	13 304	13 437	1 287	2 866	2 450	21 801	10 055	—
1964	26 201	821	17 692	6 722	15 465	24 838	3 690	10 859	15 616	7 061	575	1 855	923	8 918	3 064	353
1963	49 528	2 350	10 932	8 085	22 855	28 207	1 957	15 731	20 069	17 837	1 656	1 180	1 291	13 531	4 541	316

<sup>1</sup> Herav saltet som filet 1171 tonn, alt i Lofoten. <sup>2</sup> Herav rundfrosset 2203 tonn, hvorav Finnmark 1216 tonn, Lofoten 391 tonn og Møre 596 tonn. Ennvidere til hermetikk 974 tonn, hvorav Sør-Trøndelag 6 tonn, Møre 968 tonn. <sup>3</sup> Herav sukkersaltet 12 065 hl, hvorav Lofoten 10 550 hl, Vesterålen-Yttersiden 1 515 hl. <sup>4</sup> Herav til hermetikk 6 420 hl, hvorav Lofoten 2 768 hl, Vesterålen-Yttersiden 2 299 hl, Møre 1 353 hl. I Troms er dessuten 5 184 hl rogn benyttet til dyrefor i Vesterålen-Yttersiden 259 hl og i Vikna 27 hl. <sup>5</sup> Herav 201 tonn rotskjær.



## FISKERILOVGIVNING

### *Regulering av makrellfisket 1972.*

I medhold av §§ 4 og 1 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og kongelig resolusjon av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet den 16. juni 1972 bestemt:

#### § 1.

I området Skagerak, Nordsjøen og Norskehavet øst for 4° v.l. er det forbudt å fange makrell med snurpenot. Fra dette forbud gjelder følgende unntak:

1. Fangst av makrell til menneskeføde og agn er tillatt i tiden fra og med 20. juni 1972 til og med 31. desember 1972 i området nord for 59° n.br. og i tiden fra og med 12. juli 1972 til og med 31. desember 1972 i området sør for denne breddegrad. Fiskeridirektøren kan i særlige tilfelle etter søknad gi tillatelse til oppmaling av overskuddsmakrell fra enkelte fangster som det på grunn av fangstens størrelse eller kvalitet ikke er mulig å omsette helt eller delvis til menneskeføde eller agn.

2. Fangst av makrell for oppmaling til mel og olje er tillatt i tiden fra og med 17. juli 1972 til og med 31. desember 1972 i området nord for 59° n.br.

3. Fartøyer under 70 fot kan i området innenfor 4 n.mil regnet fra grunnlinjen drive snurpenotfiske etter makrell til konsum .

#### § 2.

Fiskeridirektøren kan i den tid fangst etter § 1, punkt 2, er tillatt, forby fangst av makrell med snurpenot for oppmaling til mel og olje dersom hensynet til bestanden tilsier det.

#### § 3.

Disse forskrifter trer i kraft 20. juni 1972. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 28. oktober 1971, av 28. mars 1972 og av 19. mai 1972 om regulering av makrellfisket.



## MELDINGER

*160 exhibitors at the 4th Internasjonal Fisheries Fair*

*Echo Sounder and Sonar Themes for Conference in Trondheim, 15th and 16th August.*

During the period 14th to 20th August Trondheim will be the meeting place for people from all branches of the fisheries industry. The 4th International Fisheries Fair is being arranged at that time

and approximately 160 exhibitors have announced their participation. In addition to the Scandinavian countries England, The Netherlands, Germany and Austria are directly represented, while France, Japan and the USA will take part through their Norwegian agents. This means that the Fisheries Fair will have the same breadth and the same international character as it had in 1969, when about 50 000 people visited the fair. The fair will include products for all sections of the industry, but some of the commodities groups are particularly well represented. As examples of this we can mention ships' engines, gear and equipment for fishing, transportation equipment, electronic equipment, machines for the processing industry and for packaging.

### *Echo sounders and sonar in research and fishing.*

In cooperation with the Marine Research Institute of the Directorate of Fisheries The Norwegian Trade Fair will arrange a two-day study conference on the subject «Echo Sounder and Sonar in Research and Fishing». The conference will be led by Director Gunnar Sætersdal, who can present a number of top people as lecturers. The program for the first day is directed mainly towards researchers. The application of acoustic methods in fisheries surveys of today and in the future is among the subjects on August 15th, followed by lectures on instrumentation, methods as well as tactical problems in acoustic abundance estimation and survey programs. The lecturers are Director B. B. Parrish of the Marine Laboratory in Aberdeen and Section leader L. Midttun of the Marine Research Institute of the Directorate of Fisheries.

The second day of the conference should be of great interest for everyone with any connection to practical fishing. On that day the use of sonar and echo sounders in both the search and survey phases and in the catching phase itself will be discussed. The lecturers are Section leader Jakob Jakobson from the Marine Research Institute in Iceland and Consultant Gudmund Vestnes from the Marine Research Institute of the Directorate of Fisheries. In addition, Chief engineer A. Borud will give a lecture on instrumentation in the future.

On the first day all lectures will be given in English, as it is assumed that there will be a number of foreign experts and technicians among the members of the audience. On the second day everything will be in Norwegian. On both days the lectures as well as the discussions will be simultaneously translated from Norwegian to English and vice versa, so that there should not be any language problems. The conference is open on both days to anyone interested. As a supplement to the conference the research ship «Havdrøn» will be available for the demonstration of sonar data-screens and echo integrators.

### *The marketing of fish.*

The technical program during The Fisheries Fair will also include items of interest for everyone who



BYGGING AV FISKE- OG FANGSTFARTØY

ALT I SKIPSREPARASJONER

VRIPROPELLERE FRA 300-35000 HK



is engaged in the marketing of fish and the tasks connected with increasing the consumption of fish and fish products, in Norway as well as abroad. On August 17th Mr. R. F. Ryall will arrive to give a lecture on the extensive promotion-work which is being done in England in this sector. Mr. Ryall is the daily leader of «White Fish Authority», an institution that is comparable to our own Committee for Fish Propaganda. The lecture will be accompanied by

movies, slides and demonstrations of other campaign elements. In addition there will be an opportunity to ask questions and to make comments.

Besides this lecture there will be other items of special interest for retailers of fresh fish. In cooperation with the Committee for Fish Propaganda and the Norwegian Fish Retailers' Association a modern fish store will be equipped that can serve as a model for the planning of such a store as well as the equipment. In the outdoor area two completely new fish trucks for the sale of fish to the consumer may be viewed, both of them equipped in accordance with the newest regulations.

«Fishermen's Day» with a big celebration program.

Saturday, August 19th, will be «Fishermen's Day», which will open with the fishing fleet filing past, a demonstration of a rescue action with helicopter and parachute jumping. The Norwegian Fishermen's Association is in charge of the plans for the program for that day, and there are plans for a parade through the city, the awarding of «The Silver Herring» and a special entertainment program in the evening.

## FG Fiskerinytt fra utlandet

### De Forente Staters reviderte holdning til fiskerigrensene.

I «National Fisherman's» juniutgave skriver Burton T. Coffey følgende om U.S.' nye holdning til fiskerigrensene:

U.S.' politikk med hensyn til kystfiske og laksefiskeriene (anadrome fiskerier) 12 miles og lenger ut fra kysten er blitt endret fra å holde på kontroll utøvet gjennom internasjonale traktater til at tilstøtende kyststater skal administrere ressursene.

Den nye politikk er den andre innrømmelsen federalstaten i år har gitt de innenrikske fiskere som er blitt alvorlig rammet ved at utenlandske flåter de sju siste år sterkt har medvirket til overbeskatning av forekomstene, især utfør østkysten.

Det første skritt til gunst for amerikanske fiskere ble tatt i februar da to fiskerirepresentanter ble oppnevnt som offisielle delegerte i U.S. delegasjonen ved U.N. Law of the Sea Conference (LOS), som foreløpig er fastsatt til avholdelse i Geneve, Sveits, neste år.

Kunngjøringen av U.S.' nye stilling til saken sammen med redegjøring for annen amerikansk fiskeripolitikk, ble fremlagt på FN's LOS-møte i mars av ambassadør Donald L. McKernan, «special assistant

to the Sec. of State for Fisheries and Wildlife».

180-graders kursendringen ble øyensynlig også gjort for å berolige underutviklede land, især de søramerikanske delegasjoner som har stor nok representasjon til å få den kommende konferanse utsatt.

Til tross for lempningene i den amerikanske politikk ble imidlertid det forberedende møte av federales embetsmenn betraktet som langt fra å ha uttrettet noe vesentlig på fiskerienes område.

Både U.S. og Canada er tilbøyelig til å få konferansen avholdt, men søramerikanske land, hvorav de fleste allerede har deklart 200 miles fiskerijurisdiksjon, forsinker med overlegg forhandlingene fordi en utsettelse vil være til deres fordel.

Deres holdning er at hvis konferansen ikke blir holdt, vil flere underutviklede land følge deres eksempel i utvidelse av jurisdiksjonene, spesielt hvis ingen internasjonal avtale er i sikte. Dermed styrkes de søramerikanske kontroversielle skritt på ressursstyringsområdet.

Faktisk har innflytelsen de underutviklede land har øvet på de forberedende møter ikke bare tvunget U.S. til å endre sin holdning, men også til å gjøre den uklar og fleksibel.

Utenriksdepartementets hovedbekymring i forbindelse med slutting av en overenskomst om bredere territorial- og fiskerigrens er muligheten for at fri og uskyldig passasje gjennom streder for

handels- og marinesfartøyer, som tidligere LOS-konferanser lot forbli uten restriksjoner, kan gå tapt. Disse fastsatte tre miles territorialfarvann og 12 miles fiskerijurisdiksjon.

I fjor samtykket imidlertid U.S. i å godta 12-miles territoriale sjøgrenser, men godtok ikke bredere fiskerigrens som U.S.' utenriksdepartement fremholdt burde kontrolleres gjennom internasjonale avtaler.

I forbindelse med den nye politikk sa McKernan at U.S.' opprinnelige holdning ikke var blitt tydelig forstått. «Vi var stemt for internasjonale reguleringer av fiskeriene, men hvis dette ikke førte frem, ville kyststaten måtte ta ansvaret for slike. Vi håpet at disse bestemmelser for tilfeller av manglende enighet ikke ville komme til anvendelse etter at den nye traktat hadde stått ved makt en tid».

Men internasjonale traktater og organisasjoner, som International Commission for the Northwest Atlantic Fisheries (ICNAF), har unnlatt å ta ressursbevarende skritt tidsnok til å forhindre overbeskatning.

Om misnøyen andre land har med internasjonale underhandlinger og traktater vedrørende ressursene utfør deres kyster, sa McKernan: «Hva andre stater bekymringer har lært oss, har fått oss, som et svar på kyststatenes økonomiske og sosiale behov, til å revurdere vår egen tidligere holdning på fiskeriområdet . . . . Vi er forberedt på å overveie en større rolle for kyststatene».

Han sa imidlertid at U.S. var «uenig i opprettelse av en sone av eksklusiv kyststat-jurisdiksjon utenfor 12 miles».

Samtidig med at han uttalte at kystfiskeriene og fiskeriene etter anadrome fiskearter så som laks burde bli kontrollert av tilstøtende land eller det land hvori fisken gyter, sa McKernan: «Det er stadig vår mening at de meget vandrende sorter havfisk (innbefattet tunfisk) bare kan bli effektivt disponert gjennom internasjonale organisasjoner».

Senerehen, som kommentar til bekjentgjørelsen, uttalte Jack Stevenson, som er Utenriksdepartementets juridiske rådgiver og sjef for U.S.'s LOS-delegasjon: «Vår tidligere politikk ble kritisert for at den la for stor vekt på regionale og internasjonale organisasjoners rolle..... Utviklingsland blant kyststatene har, tror jeg, i likhet med våre egne fiskere ikke særlig stor tiltro til regionale og internasjonale organisasjoner».

En av misforståelsene med hensyn til den gamle politikk, sa Stevenson, var at «folk trodde vi sa at man måtte beskytte tradisjonelt fiske. Vi sa slett ikke det. Vi sa bare at det var en av de viktigste saker om hvilken det trengtes underhandling».

«Vi inntar ikke den holdning at der skal være fullstendig beskyttelse for tradisjonelt fiske, heller ikke sier vi at tradisjonelt fiske bør bli fullstendig eliminert. Hva vi sier er at tradisjonelle fiskerettigheter er et meget vanskelig problem, og et problem som vi bør begynne å un-

## Sveits' innførsel av fersk og frossen saltvannsfisk i april 1972.

Nedenfor gis en oppgave over Sveits' innførsel av fersk og frossen saltvannsfisk i april 1972 og i tiden januar/april 1972:

	tonn	april		januar/april	
		sv.frs.	tonn	sv.frs.	tonn
Norge . . . . .	53,5	190 911	350,9	1 128 882	
Norge 1971 . . . . .	(61,3)	189 237	336,2	1 001 716)	
Danmark . . . . .	319,0	1 524 390	1 398,6	6 480 394	
Vest-Tyskland . . . . .	12,6	61 841	85,7	402 109	
Frankrike . . . . .	36,0	202 924	153,5	888 450	
Italia . . . . .	49,2	135 896	178,5	506 246	
Nederland . . . . .	43,8	367 937	220,7	1 417 285	
Belg./Lux. . . . .	0,9	6 310	6,6	39 210	
Storbritannia . . . . .	0,7	3 870	5,4	31 464	
Portugal . . . . .	3,2	10 880	12,2	36 080	
Spania . . . . .	2,7	7 300	2,7	7 300	
Senegal . . . . .	3,6	17 742	3,6	17 742	
Etiopia . . . . .	0,03	5 372	0,06	10 539	
Singapore . . . . .	0,01	4 029	0,04	25 558	
Filippinene . . . . .	0,04	10 124	1,0	22 290	
Canada . . . . .	10,6	53 772	22,8	127 166	
Hellas . . . . .	—	—	4,0	15 200	
Marokko . . . . .	—	—	0,9	7 179	
Tanzania . . . . .	—	—	0,01	3 600	
Kenya . . . . .	—	—	0,04	9 682	
Ceylon . . . . .	—	—	0,03	16 079	
Island . . . . .	—	—	4,8	14 880	
Mauretania . . . . .	—	—	4,6	26 354	
Sør-Korea . . . . .	—	—	1,5	5 250	
Japan . . . . .	—	—	1,0	9 580	
Irland . . . . .	—	—	1,8	5 600	
Diverse land: . . . . .	0,5	4 286	1,0	17 294	
<b>Total 1972</b>	<b>536,3</b>	<b>2 607 584</b>	<b>2 460,4</b>	<b>11 763 503</b>	
<b>Total 1971</b>	<b>522,2</b>	<b>2 488 472</b>	<b>2 382,3</b>	<b>11 047 604</b>	

## FISKERE

Skal dere ut på tråling eller med ringnot?

Kontakt Egersund Trawlverksted og la oss få diskutere med dere. Kanskje vi i fellesskap kan komme frem til det mest effektive redskap for Deres båt.

### Egersund Trawlverksted

Telf. verksted 91 695—91 520  
Telf. kontor 91 219

derhandle om for å få en internasjonal avtale om en måte hvorpå det skal løses. Men vi foreslår ingen spesifikk formel».

Om det forberedende møte sa Mr. Stevenson at fra fiskeriens standpunkt ble det ikke gjort tilnærmedesvis så stor fremgang som vi ønsket. Han sa imidlertid: «Adskillig ble utrettet av underkomiteen for havbunnen. Den førte en byggende debatt på ordentlig måte og oppnevnte en arbeidsgruppe».

«Underkomiteen som behandlet tradisjonelle LOS-emner, innbefattet fiskeriene, ble forsinket fordi den ikke kom frem til enighet om saklisten som konferansen forutsettes å diskutere på dette område. Den brukte megen tid på diskusjon og underhandling om denne liste. Der var en rekke diskusjoner, men vi kom aldri frem til en strukturell debatt.

Hovedbekymringen i spørsmålet hvorvidt LOS-konferansen vil bli holdt i 1973 eller ei gjelder saklistespørsmålet. Hvis vi kan få dette tibakelagt, kan vi håpe på å komme ned til fiskeriproblemene på

neste forberedende sesjon, som skal holdes i Geneve denne sommer.

FN's hovedforsamling vil i høst fatte beslutning hvorvidt det skal bli noen Law of the Sea Conference. 1973-møtet kan derfor komme til å bli kalt en «forberedende konferanse».

## Stor ny størje-hermetikkfabrikk i Puerto Rico.

Westgate Caribe Inc., som er en del av Westgate California Corporation, har åpnet en ny stor fabrikk for tunfiskhermetisering i Ponce (Puerto Rico). På forhånd er tre liknende fabrikker i drift på den strategisk beliggende karibiske øy, og den nye fabrikk med sin kapasitet på ti tusen halvpunds esker tuna pr. døgn tør bidra til å forelegge US tunfiskindustri midtpunkt fra California til Puerto Rico.

Av de 23,5 mill. kasser tuna som ble pakket i US i 1971, ble 38 prosent til-

virket i Puerto Rico, 42 prosent i California og det øvrige andre steder i US.

Westgate California Corporation driver også hermetikkfabrikker i San Diego og San Pedro, som er de tradisjonelle tuna-hermetiserte sentra i US, og ligger høyest i årsproduksjon bakom gigantene Van Camp og Star Kist.

Firmaet kjøper tunfisk av en flåte av stålfartøyer som eies av et datterselskap, og kontraherte nylig to nye snurpere med 1100 tonns kapasitet. Disse er under bygging ved San Diego Marine Construction Company, og blir satt i drift mot slutten av inneværende år. Westgate kjøper dessuten betydelige mengder tunfisk fra Japan og andre tunfisk-fiskende nasjoner, noe samtlige amerikanske tunfiskfabrikkanter gjør.

Det nye anlegg ligger ved Ponce på Puerto Ricos sørkyst og legger beslag på 8 acres prima sjøtomt i havnen. Anleggs-kostnaden inklusive nedramming av over 1000 peler i det sumpige lavland som understøtting for selve bygningen på 150 000 kvadratfot, meldes å ha oversteget \$ 10 mill.

Beløpet innbefatter tilvirkningslinjene pluss eskefabrikk pluss melfabrikk samt en «pier» med plass samtidig for tre 1500 tonns snurpere og et fryselageranlegg som rommer 2500 tonn tunfisk ved  $\div 10^{\circ}$  F.

De nåværende amerikanske anføtelser over miljøforholdene nødvendiggjorde dessuten innbefatning av filtere og kjølemekanismer i anleggets avløpssystem, da man måtte sikre seg at alt vann som pumpes ut i Ponces havn ikke bare måtte være klart, men heller ikke måtte vise større temperaturavvikelse enn  $4^{\circ}$  F i forhold til vannet for øvrig i bukten.

Samtlige amerikanske tunfiskfabrikker er selvsagt underlagt de samme bestemmelser, og det var rimeligere å installere maskineriet i et nytt anlegg enn det ville ha vært å foreta modifisering av et gammelt anlegg.

Puerto Ricos tropiske klima gir adgang til å foreta en stor del av den innledende tilvirkning utenfor anlegget. Tankene for opptining av fisk og pre-kokerne er utenfor, mens tilberedningsbordene og hermetikkmaskineriet av hensyn til arbeidernes komfort har til huse i en luft-kondisjonert bygning.

Fisken, som utelukkende leveres frosen, veies på piren etterhvert som den losses, og blir enten dirigert til fryselager eller til store kar for tining. Fra tiningstankene føres fisken pr. bånd inn i anlegget for oppdeling før koking. Avfall fra oppdelingen føres av en skrue-transportør

til en separat seksjon av anlegget, hvor avfallet tilvirkes til mel og olje i en Renneburg-presser og tørker med en Reitz-kvern.

Den oppdelte fisk blir plassert i kokere, mens melet føres av en kjølet luftstrøm til en automatisk sekkingmaskin. Den kjølete luftstrøm tjener ikke bare som transportmiddel for melet, men gir også anledning til å innføre et stabiliserende virkemiddel i det før sekkingen for lagring og skiping.

Etter å være kjølet blir den kokte fisk kjørt på vogner til tilvirkningsrommet, hvor rødt og hvitt kjøtt adskilles manuelt. Alle bord og maskindeler som kommer i kontakt med fisken er av rustfritt stål eller av plastikk, overensstemmende med de meget strenge bestemmelser som US Food and Drug Administration har fastsatt.

Tre eske-fyllende maskiner blir brukt ved hver tilvirkningslinje. To av maskinene er Pak-Shapers, fabrikkert av Carruthers Company i Astoria, Oregon, og benyttes til tilberedning av «solid-pack tuna», mens den tredje benyttes når «chunk-style» blir tilvirket. Den er fabrikkert av Luthi Manufacturing Company, Los Angeles.

Samkjørt med fyllemaskinene finnes to Angelus lukke-maskiner. Fyllemaskinens hastighet er slik avpasset at enten de to Carruthers eller den ene Luthi kan holde de to lukkemaskiner i gang på toppfart. Chunk- og solid pack kan imidlertid ikke kjøres samtidig.

Etter lukkingen passerer eskene gjennom en Westgate-konstruert eske-vasker og steriliseres i retorter, hver med kapasitet på 2100 esker. Merkingen utføres i sin helhet i anlegget, og en elektronisk sensor, som er integrert med merkings- og etiketteringslinjen, avviser alle esker som har fått buler eller er blitt ufullstendig forseglede. Slike avviste esker blir åpnet og kjøttet sendt tilbake gjennom linjen.

Esker blir fabrikkert i anlegget av maskiner fra United Can Machinery Company. De har kapasitet for om lag det dobbelte av den nåværende produksjon. Westgate akter nemlig å øke produksjonskapasiteten i anlegget til et nivå av 24 000 kasser à 48 halvpunds esker pr. dag. Dette mål skal være nådd i 1975, og skal gjennomføres ved at ytterligere tre linjer tilføyes i tilvirkningsrommet. Det var avsett plass til dette da bygningen ble reist. Eventuelt kommer man, når målet er nådd, til å operere med 5 linjer for vanlig tunfiskhermetikk og en for pet food. Også fryselageret og lagerkapasiteten for øvrig er beregnet for dobbelt så stor produksjon som den innledende.

Puerto Rico tilbyr amerikanske firmaer, som er interessert i å reise anlegg på øyen, gunstige skattebetingelser. Øyen har også rikelig tilgang på gode arbeidere. (Fishing News International — mai 1972).

## **Peru: Regjeringens fiskeriplaner strekker seg langt utover fiskemel.**

I «Financial Times» (8. juni) har tidskriftets korrespondent i Lima, Nicholas Asheshov en artikkel om de nåværende peruanske planer for fiskeriene (jfr. også «Fiskets Gang» nr. 11 og 12, sidene 237 og 252). Disse planer tar sikte på utbygging av den hittil nærmest neglisjerte konsumfiskektoren.

Planene, som hovedsakelig er blitt trukket opp av statsmyndighetene forutsetter investeringer på ca. 400 mill. dollars gjennom de kommende 3—4 år. En del av disse midler vil fortsatt bli investert i fiskemelindustrien, men hovedvekten vil bli lagt på konsumfisk. Det skal kjøpes nye fiskeflåter fra inn- og utland og skal bygges nye fiskehavner, hvorav i hvert fall én skal bli verdens største, og det skal opprettes et nettverk av fryse- og kjøleanlegg, hermetikkfabrikker og andre tilvirkeranlegg.

Den lokale ekspertise er høyt utviklet på visse områder, men man henvender seg i stor utstrekning utenlands både med hensyn til know-how og penger. Eksempelvis ble en kontrakt og beslektede avtaler undertegnet i Moskva, i slutten av april, mellom Sovjetregjeringen og Perus regjering. Disse gjelder russiske leveranser av maskineri og utstyr samt utføring av det infrastrukturelle arbeide forbundet med det største av de nye anlegg, nemlig i Paita på nordøstkysten. Hovedvekten skal der legges på tilvirkning av omkring 100 000 tonn Stillehavsløysing pr. år.

Selskaper fra US og Canada er beskjeftiget med havne-«feasibility studies», skandinaviske leverandører ekspanderer sine interesser, japanere danner fellesforetakender og både de og vesttyske interesser involveres i likhet med russernes i levering av utstyr m.m. Et stort FAO-team er en av regjeringens mest fremtredende rådgivere. Kredittmuligheter for utstyret er blitt etablert fra dansk, norsk, nederlandsk, tysk, ungarsk, kanadisk, japansk, russisk, tsjekkisk og polsk side.

I øyeblikket danner anchoveta grunnpillaren i peruansk fiske og utgjør ikke mindre enn 98 prosent av Perus 10,5 til 12 millioner tonns store årsfangst (nesten

20 prosent av verdensfangsten). I praksis kunne det ha vært fisket meget mere, men regjeringen fører en temmelig streng bevarings-politikk.

Anchovetaen blir benyttet til fiske-melproduksjon og melet blir for det meste eksportert til USA og Europa. Peking er en kjøper av ny dato.

Men anchoveta er ikke den eneste fiske-sort i peruanske farvann. Den kalde Humboldtstrømmen, som feier nordover opp langs ørkenkysten, regnes for å være blant de rikeste fiskefelter i verden. Det finnes mange fiskesorter og blant dem er merluzza — lysing — en av hovedressur-sene. Bonito, skipjack og yellowfin er der også meget av.

For tiden landet peruanske fiskere, som hovedsakelig opererer fra stranden med små åpne båter, om lag 170 000 tonn fisk, ekskl. anchoveta, pr. år. Men savnet av fryse- og kjølekjeder samt markedsanlegg gjør at meget av dette går til spille. Som kommersielt produkt blir fisken dyr og av en relativt slett kvalitet.

Preliminære undersøkelser — som frem-deles til en del potensielle investorer's be-kymring bare er preliminare — antyder at mellom 500 000 og 600 000 tonn fisk kan taes årlig i peruanske farvann, og regjeringens planer, hvorav noen allerede er effektuerte, tar sikte på å fange, til- virke og omsette disse ressurser ved å skape en fullstendig ny industri.

Hvorfor noe ikke er blitt gjort tidligere skyldes den uhyre suksess man har hatt med fiskemel. Anchovetaen ble «oppda- get» av peruanerne for mindre enn 20 år siden. Fiskemelproduksjon ble en kilde til hurtig rikdom, og ingen hadde tid eller tilbøyelighet til å kaste mere enn et flyk- tig blick på andre fiskemuligheter, som i hvert fall krever mede «know-how», mere kapitalutlegg og gir langsommere forrentning.

Perus regjering investerer derfor både offentlige midler og prøver på mange måter å oppmuntre til privat investering i konsumfisk. Skattelettelse, som f.eks. 100 prosent skattefritakelse ved reinves- tering, er blitt gitt samtidig med at staten har støttet oppretting av omsetnings- og fryseorganisasjoner, havnearbeider m.m.

Tre innenlandske fryseri- og distribu- sjonssentre er blitt fullført og ytterligere ni skal stå ferdige før årets slutt. Meste- parten av utstyret til disse er dansk. Gjennomførbarhets- og ingeniørmessige studier blir gjort for to store havner — Paita og Oquendo, sistnevnte nær Lima, og samtidig er byggingsarbeidet i gang

på 15 mindre havner med landings- og fryseanlegg.

Arbeidet med design, konstruksjon eller kjøp av høvelig utstyrte fiskebåter er ikke tilsvarende langt fremskredet, skjønt disse trenger faktisk ikke å bli så sofistis- serte som tradisjonelle fiskerilands dyp- havsflåter. Fisken befinner seg bare noen mil fra land og været er godt 360 dager i året.

Med hensyn til omsetningen har re- gjeringen, som har et godt øye til valuta- inntekter fra eksport, besluttet at det første mål må være å utvikle et stort lo- kalt marked. Delvis med dette for øye har den bestemt at oksekjøtt ikke kan selges i større befolkningssentra i to uker hver måned. Den statsdrevne utviklingsorga- nisasjon for konsumfisk — EPSEP — har drevet «spis mere fisk»-kampanjer og har bl.a. gått inn for slikt som mobile kiosker, som selger ferskfisk på strategiske steder i byene.

Hermetisk bonito, merket «Atun», er blitt standardvare i butikker overalt i Peru. Dette tillike med en eksport av 4000 tonn i fjor, er en følge av privat foretaksomhet. Hermetikkfabrikantene har også utvist fantasi i utvalget av fisk som tilvirkes. Både hermetikk og frossen fisk utvikler seg raskt.

Lengre frem har man planer om en havfiskeflåte til utnyttelse av de 200 miles territorialfarvann som Peru har gjort krav på og har håndhevet de siste 25 år.

Ingen vet imidlertid om det virkelig er noe fisk så langt ute, og skjønt det pra- tes meget om «utnyttelse av vårt hav»,

så konsentreres for tiden det meste av både energien og pengene på «in-shore»- og «on-shore» utviklingen.

### Kjempeakvarium i Litauen.

I den litauiske sovjetrepublikks hoved- stad Vilnius, skal der anlegges et kjempe- akvarium på i alt 1 200 m<sup>2</sup>.

Anleget skal tjene praktiske forsknings- formål, da der skal kunne foretas bio- logiske forsøk med henblikk på forbedring av fiskerimetodene og utvikling av nye fiskearter.

Ved hjelp av et elektronisk regulerings- anlegg vil der kunne holdes konstante temperaturer i vannet — avvikelserne fra den fastsatte vanntemperatur vil ikke overstige en tiendedels grad, opplyser det sovjetiske nyhetsbyrå APN. (Dansk Fis- keritidende, 1. juni 1972.)

### «Walther Herwig» driver fiske- forsøk på store dybder.

Forbundsrepublikkens havforskningsfar- tøy «Walther Herwig» undersøker for tiden mulighetene for fiskeri på dyp mellom 600 og 1 000 m i farvann ved Island og Grønland. Programmet som gjennomføres etter avtale med det kom- mersielle tyske havfiske, skal gi opplys- ninger om det med ny fangstteknikk kan bli funnet en viss utlikning for utvidelsen av andre nasjoners fiskerigrenser samt for mange fiskebestanders nedgang. Dess- uten prøver skipet tre nytviklete bunn- tråltyper (AFZ, 26. mai).

#### RETTELSE TIL (ERRATA):

NOEN OBSERVASJONER OVER TARETRÅLING OG GJENVEKST AV STORTARE, *LAMINARIA HYPERBOREA*

[Some observations on commercial harvesting and regrowth of *Laminaria hyperborea*]

av PER SVENDSEN, *Fiskets Gang*, 1972 nr. 22: 448—460.

Disse rettelsene i forrige nummer (nr. 24) skulle hatt blank bak- side for å kunne rives ut til artikkelen i «F.G.» nr. 22. På grunn av misforståelse ble dette ikke gjort. Rettelsene trykkes derfor opp igjen på neste side i dette nr.

Owing to misunderstanding the «Errata» in F.G. No. 24 had print on its back page. This page should have been blank in order to be cut out for the article in No. 22. The «Errata» is therefore reprinted on the next page in this number.

## RETTELSE TIL (ERRATA):

NOEN OBSERVASJONER OVER TARETRÅLING OG GJENVEKST AV STORTARE,

*LAMINARIA HYPERBOREA* [Some observations on commercial harvesting and regrowth of *Laminaria hyperborea*]

av PER SVENDSEN. *Fiskets Gang*, 1972 nr. 22: 448—460.

*p. 448, column 1, 3 paragraph, line 9*

Delete 20 m, read 15 m

*p. 448, column 2, 1 paragraph, line 8*

On the basis . . . . Delete the sentence. Read instead: Harvesting in 1967 and again in 1970 to 1971 indicate that the *Laminaria* forest can regenerate completely in the course of 3 to 4 years.

*p. 452, spalte 1, 2. avsnitt, linje 5*

20 meters skal være 15 meters

*p. 452, spalte 2, 1. avsnitt, linje 11*

1 692 dekar skal være 16 900 dekar

*p. 495, spalte 1, 2. avsnitt, linje 8,*

etter 1970 tilføyes: og 1971

*p. 459, spalte 1, 2. avsnitt, linje 13*

Fra og med, Arealet av de . . . . . til For et praktisk formål, utgår. I stedet settes De høstede mengder kan bare ha utgjort en liten del av tarebestanden på disse feltene. Samlet areal for Bøskinnene og Vistvik (Fig. 3) er ca. 1 750 dekar. Ifølge GRENAGER's beregninger av stortareforekomstene i et omtrent like stort område ved Sandøy (GRENAGER 1953, Tabell 5), skulle våre felt ha en opprinnelig bestand av stortare på nærmere 13 000 tonn. Siden vi ikke kjenner arealene av de områder som ble høstet i 1967, 1970 og 1971 kan tettheten ikke beregnes.

*p. 459, spalte 2, 3. avsnitt, linje 18*

1 692 dekar skal være 16 900 dekar

*linje 19*

12 180 tonn skal være 121 000 tonn

*linje 21*

1 238 tonn skal være 12 000 tonn

*p. 459, spalte 2, 3. avsnitt, linje 21*

F.o.m. setningen «I de to siste . . . .» og ut avsnittet skal lyde: Det er tidligere vist av BAARDSETH (1954) at p.g.a. grabbmetodens feilkilder kan en regne med at den oppgitte tetthet ved slike undersøkelser ligger godt i underkant av den virkelige. I de to sistnevnte områder ble det høstet 1 800 tonn første gang. Dette utgjorde bare ca. 15 prosent av den antatte stortarebestand på Bøskinnene og i Vistvik.

*p. 459, spalte 2, 4. avsnitt skal lyde:*

I følge tidligere undersøkelser over tang- og tareforekomster på norskekysten, er det regnet med en årlig avkastning på over 1 kg fersk alge pr. m<sup>2</sup> (HAUG og MYKLESTAD 1960). Med en gjennomsnittlig tetthet på 7,2 kg stortare pr. m<sup>2</sup> i utvokste bestander og en gjenvveksttid på 3—4 år, skulle vi få en gjennomsnittlig årlig avkastning på ca. 2,4—1,8 kg pr. m<sup>2</sup>. Prøver fra 1½ år gamle felt (Tabell 3) tyder på at dette ikke er urealistisk. Etter våre beregninger skulle f.eks. Bøskinnene—Vistvikfeltene gi en årlig avkastning på mellom 4 200 og 3 150 tonn stortare.



# LODDEINNSIGET I 1972

[The spawning migration of capelin in 1972]

Av

JOHAN BLINDHEIM og TERJE MONSTAD

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## ABSTRACT

BLINDHEIM, J. og MONSTAD, T. 1972. Loddeinnsiget i 1972. [The spawning migration of capelin in 1972]. *Fiskets Gang*, 58: 519—524.

The fishery season on spawning capelin in the Barents Sea and off the coast of northern Norway took place from the beginning of January to the end of March. During the first month the R.V. «G. O. Sars» and the M.V. «M. Ytterstad» carried out capelin investigations in this area, the latter vessel continued until middle of April.

The main part of the spawning stock migrated in January from the area south of the Central Bank towards the coast of western Finnmark. Only small concentrations belonging to this western influx came close to the shore. Most of the capelin were recorded 15—30 n.miles from the coast, the southern limit being the Malangsgrunnen.

In the Middle of March good concentrations of mature capelin were also recorded in the Varangerfjord south of Vardø. This capelin were recorded north of the Skolpenbank in January, but in spite of extensive investigations its migration route towards the coast was not located.

In early February a total of 5.100 capelin were tagged. The spawning stock consisted mainly of four years old capelin, 65.1 %, supported by five years old individuals, 24.4 %, and 9.6 % were three years old.

Compared to earlier spawning stocks the contribution of five years old capelin was unusually high. The capelin off the eastern and western coast of Finnmark was not different in length or age composition. Spawning started in late January off the coast of western Finnmark. The spawning stock in 1972 was less abundant than in 1971.

## INNLEDNING

Innsiget av gytelodde til kysten av Nord-Norge ble i år fulgt av F/F «G. O. Sars» og M/S «M. Ytterstad». Ved siden av veiledningstjeneste for flåten kartla fartøyene utredelsen av loddeforekomstene i Barentshavet, samlet inn biologiske prøver og tok hydrografiske observasjoner.

«G. O. Sars» gikk fra Bergen den 6. januar og var tilbake den 3. februar. Skipet ble ført av H. Østervoll, og følgende personell fra Havforskningsinstituttet deltok: J. Blindheim, O. Bostrøm, P. Eide, K. Hansen, K. Hestenes, J. Klæt, H. Knudsen, K. Lauvås, S. Lygren, O. Martinsen, E. Molvær og T. Monstad.

«M. Ytterstad» begynte sin virksomhet den 5. januar, og fra den 24. januar var T. Monstad og K. Lauvås fra Havforskningsinstituttet om bord til henholdsvis 16. og 27. mars. Det ble sendt telegrammer om situasjonen til Havforskningsinstituttet og Feit-

sildfiskernes salgslags hovedkontor i Harstad, og en var i daglig kontakt med salgslagets avdelingskontor i Honningsvåg og med fiskeflåten. Det ble utført flere merkeforsøk fra «M. Ytterstad».

Ved to fabrikker i Finnmark ble det dessuten gjennom sesongen samlet inn loddeprøver for senere bearbeidelse ved Havforskningsinstituttet.

## TOKTBESKRIVELSE OG METODER

«M. Ytterstad» var utstyrt med ekkolodd type EK-50, sonar type SB-2 og sjøtermograf. Av fiske-redskaper ble benyttet ringnot og 2-dørs flytetrål. Fartøyet undersøkte frem til 15. januar havområdene fra Nordkappbanken til Thor Iversenbanken, videre Tiddlybanken og Skolpenbanken sør til Kildinbanken. Videre ble det krysset vestover langs kysten til Nordkapp. I siste halvdel av januar dekket den kysten og havområdene utenfor Vest-Finnmark. I første halvdel av februar opererte fartøyet langs kysten av Vest-Finnmark til nord av Ingjødjupet, og i denne perioden ble det merket i alt 5 100 stk. lodde fordelt på ni lokaliteter. I annen halvdel av måneden ble områdene utfor Øst-Finnmark og Murmankysten til nord av Skolpenbanken dekket. Også i mars ble hele kysten av Finnmark dekket med undersøkelser også i noen fjorder, med spesiell oppmerksomhet i Varangerfjorden.

De akustiske instrumentene på «G.O. Sars» var i kontinuerlig drift gjennom hele toktet og ble stort sett brukt på samme måte som beskrevet av BLINDHEIM *et al.* (1971). De tre ekkointegratorene (NAKKEN og VESTNES 1970) var tilkopleet 38 kHz ekkoloddet og dekket skiktet fra overflaten til 400 m eller bunnen. Hver av de 5 øverste integratorkanalene dekket et dybdeintervall på 50 m mens den sjette dekket intervallet fra 250 til 400. Til identifisering av registreringer og innsamling av prøver ble benyttet flytetrål og bunnetrål. Til hydrografiske observasjoner ble det brukt sjøtermograf for kontinuerlig registrering av temperatur i overflaten og TSD-sonde for observasjoner i dypet langs tre hydrografiske snitt.

«G. O. Sars» sine kurser er vist i Fig. 1. Fartøyet undersøkte først området mellom 25° og 37° Ø nord til 75° N ved Sentralbanken, deretter kystfarvannet ut for Vest-Finnmark og området nord til Bjørnøya.

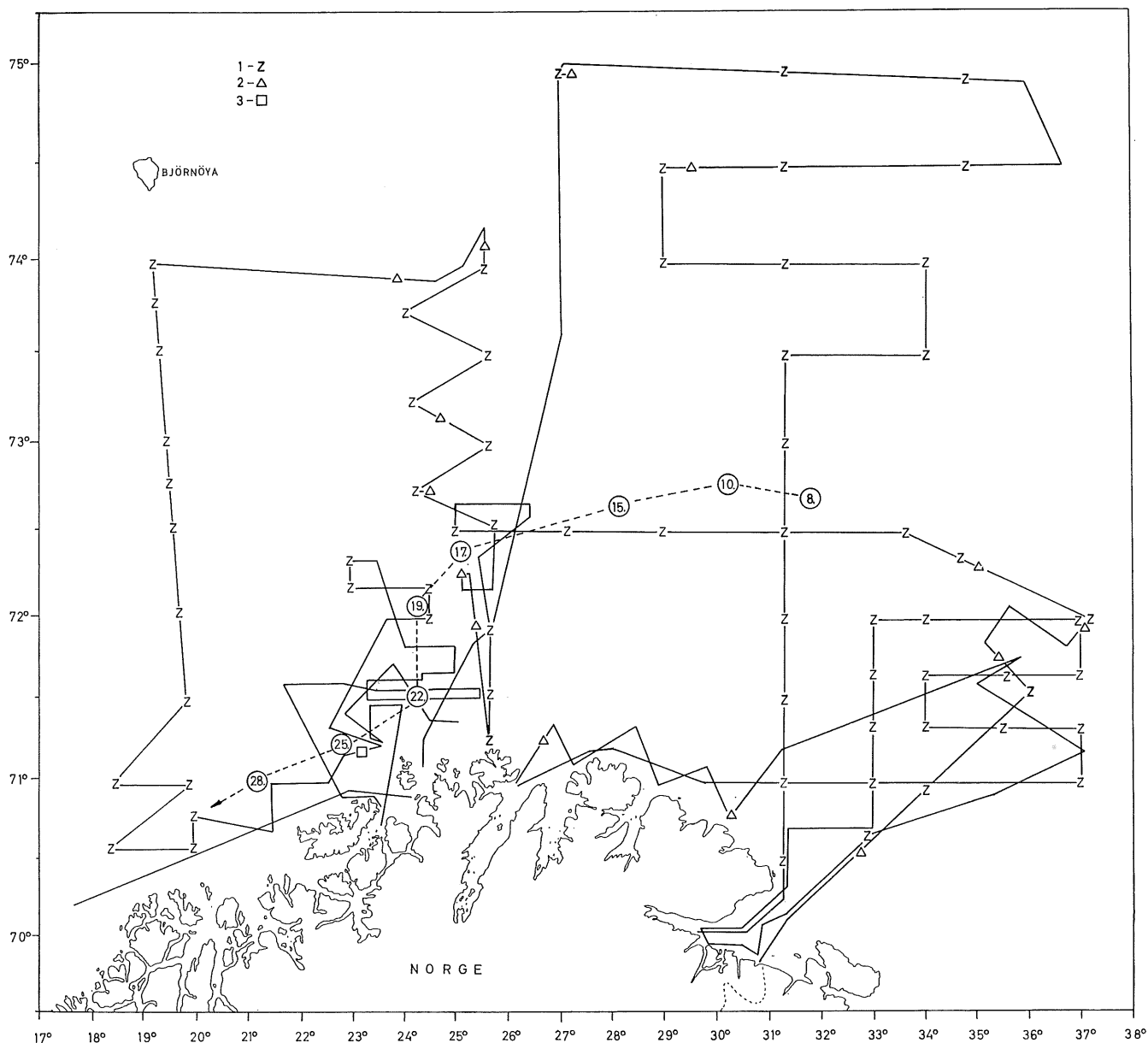


Fig. 1. Kurser og stasjoner for F/F «G. O. Sars» i januar 1972. 1) STD-sondestasjon, 2) pelagisk trålstasjon, 3) bunntrålstasjon. Den stiplede linjen markerer loddens vestlige vandringsrute, og sirkler med tall viser dato for fiskeflåtens posisjoner i januar. [Routes and stations of R.V. «G. O. Sars» in January 1972. 1) STD station, 2) Pelagic trawl station, 3) bottom trawl station. The western migration route of capelin is marked by a broken line with circles indicating dates and positions of the fleet in January].

I siste del av toktet ble området ved Skolpenbanken avsøkt på nytt, men arbeidet i denne perioden ble hindret av dårlig vær. Videre i sesongen ble også «M. Ytterstad» en god del værhindret i sitt toktprogram.

#### RESULTATER OG DISKUSJON

Den 8. januar ble de første observasjoner av loddeforekomster gjort av «M. Ytterstad» 35 n.mil vest av Thor Iversenbanken. Forekomstene trakk i sørvestlig retning, og vandringsruten i januar kunne følges bl.a. ved å notere daglige posisjoner av fiskeflåten.

Dette er illustrert i Fig. 1 hvor også hovedtyngden av forekomstene er markert med posisjoner og dato. Vest for Nordkappbanken vandret lodden omtrent rett sørover og fulgte så en rute langs Vest-Finnmark ca. 20 n.mil av land. Gjennomsnittshastigheten til loddestimene i denne perioden var ca. 10 n.mil pr. døgn. Hovedtyngden stoppet i år opp i områdene ved Fugløybanken og Malangsgrunnen, og bare mindre deler av bestanden trakk helt inn til land.

Begge fartøyenes registreringer av voksen lodde i januar er vist i Fig. 2 sammen med overflatetemperaturer registrert av «G. O. Sars». Om dagen ble



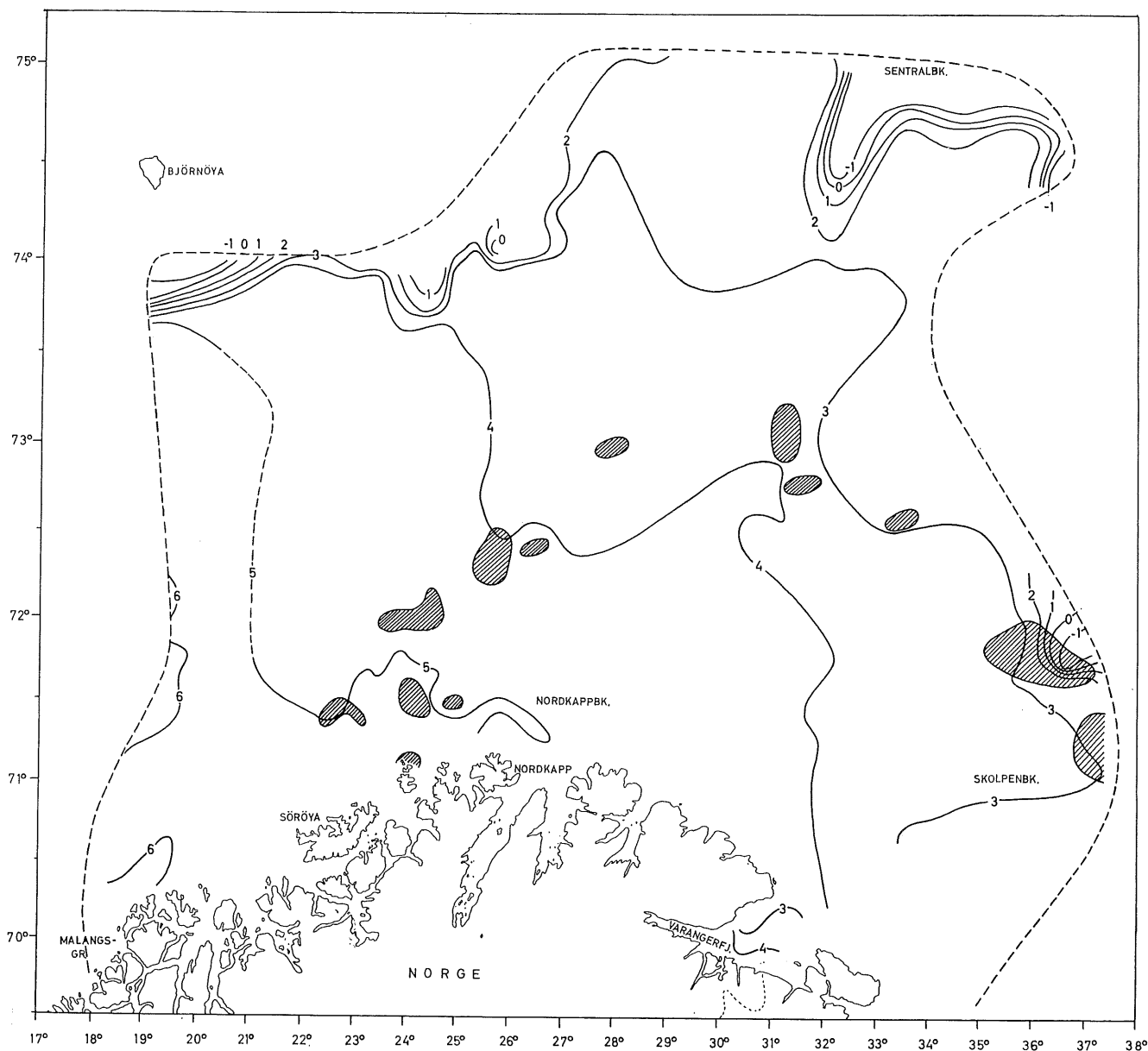


Fig. 2. Registreringen av kjønnsmoden lodde i januar 1972 sammen med temperaturer i overflaten. Den stiplede linje avgrensner området som ble undersøkt av F/F «G. O. Sars» og M/S «M. Ytterstad». [Recordings of mature capelin during January 1972 and surface temperature. The area inside the broken line was investigated by R.V. «G. O. Sars» and M.V. «M. Ytterstad»].

lodden registrert for det meste som slørformasjoner i ca. 100 m dyp, og den trakk mot overflaten ved mørkets frembrudd. Den dannet da stimer og sto innenfor små avgrensede områder. Disse stimerne ble lett skremt og var til tider vanskelig å fange.

Forekomstene i området nord av Skolpebanken (Fig. 2) er de samme som ble registrert der i november og desember 1971 da de strakte seg nord til Sentralbanken (JAKUPSTOVU *et al.* 1972). Disse forekomstene gav således opphav til det omtalte innsiget mot Vest-Finnmark, men mot slutten av sesongen vandret også en del av disse i mer sørlig retning og ga opphav til et østlig innsig i Varangerområdet.

Fig. 3 indikerer utbredelsen av loddeforekomstene i februar sammen med overflatetemperaturen. Det fremgår at lodden var spredt langs store deler av kysten vest for Nordkapp, men hovedtyngden sto fremdeles 15–30 n.mil fra land.

Situasjonen i mars er vist i Fig. 4. Vest for Nordkapp minket forekomstene i omfang, og fisket ebbet ut frem mot den 20. mars.

Langs kysten av Øst-Finnmark var det frem til midten av mars ikke forekomster av fangstmessig betydning idet bare en svak tilførsel av gytelodde fant sted. Kryssinger langs den sovjetrussiske fiskerigrensen utenfor Fiskerhalvøya og langs Murman-

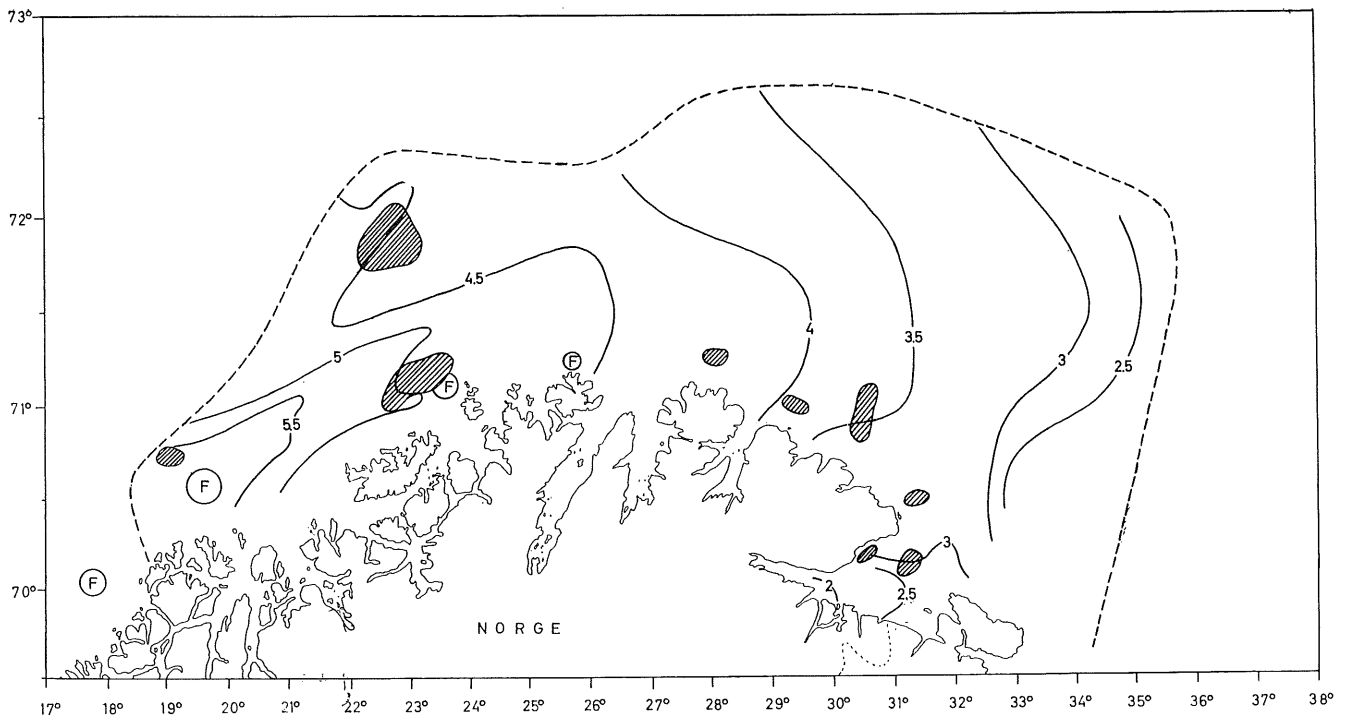


Fig. 3. Registreringer av kjønnsmoden lodde i februar 1972 sammen med temperaturer i overflaten. Sirkler viser de viktigste fangstområdene. Den stiplede linjen avgrensner området som ble undersøkt av M/S «M. Ytterstad». [Recordings of mature capelin during February 1972 and sea surface temperature. Circles indicate important fishing areas. The area inside the broken line was investigated by M.V. «M. Ytterstad»].

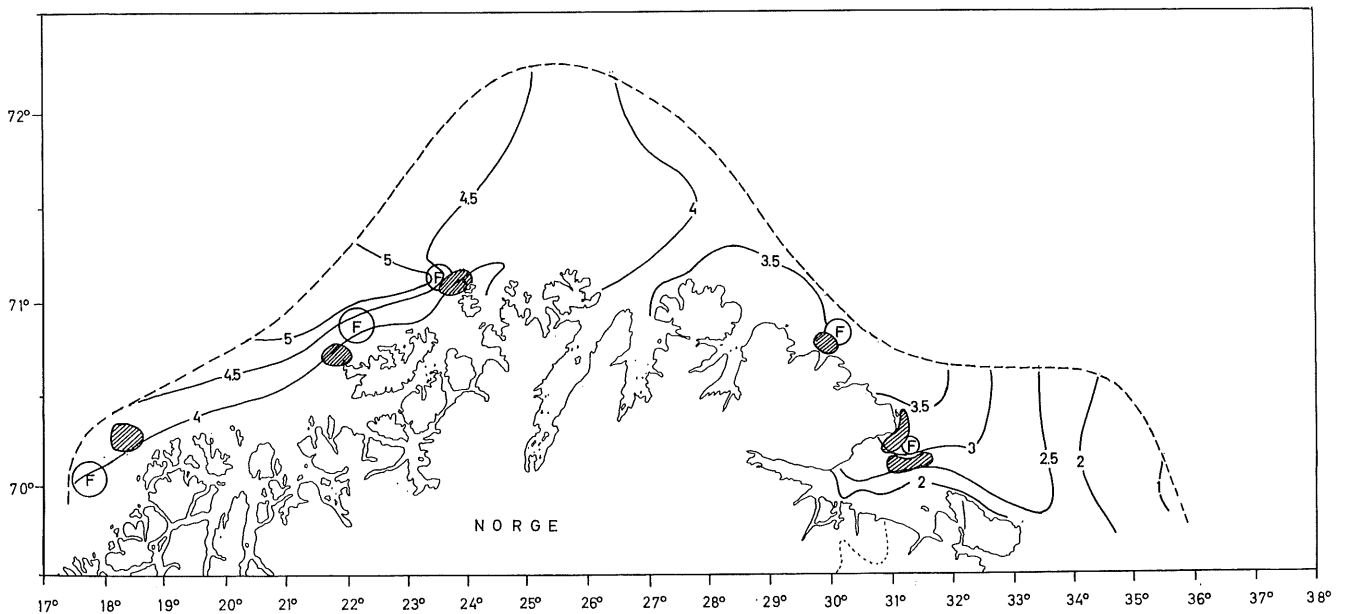


Fig. 4. Registreringer i mars 1972. Tekst som for Fig. 3. [Recordings in March 1972. Legend as in Fig. 3].

kysten i øst til Kildinbanken ga ingen resultater med hensyn til registrering av et eventuelt østlig innsig.

Den 15. mars ble det registrert forholdsvis gode loddeforekomster i Varangerfjorden sør for Vardø. Disse gav grunnlag for et bra fiske. Fiskeflåten fulgte dette loddeinnsiget langs kysten vest til Makkaur.

Figurene 3 og 4 viser forekomstene som «M. Yt-

terstad» registrerte. I det vesentligste var kryssingene lagt utenfor de områder hvor fiskeflåten arbeidet. For å markere også de forekomstene som flåten fisket på, er det tegnet inn sirkler der størrelsen på sirklene antyder innbyrdes fangstmengde.

Fig. 5 viser saltholdighet- og temperaturfordeling i et snitt fra Fugløya til Bjørnøya, og Fig. 6 viser hvordan forholdene var i et snitt som ble tatt fra

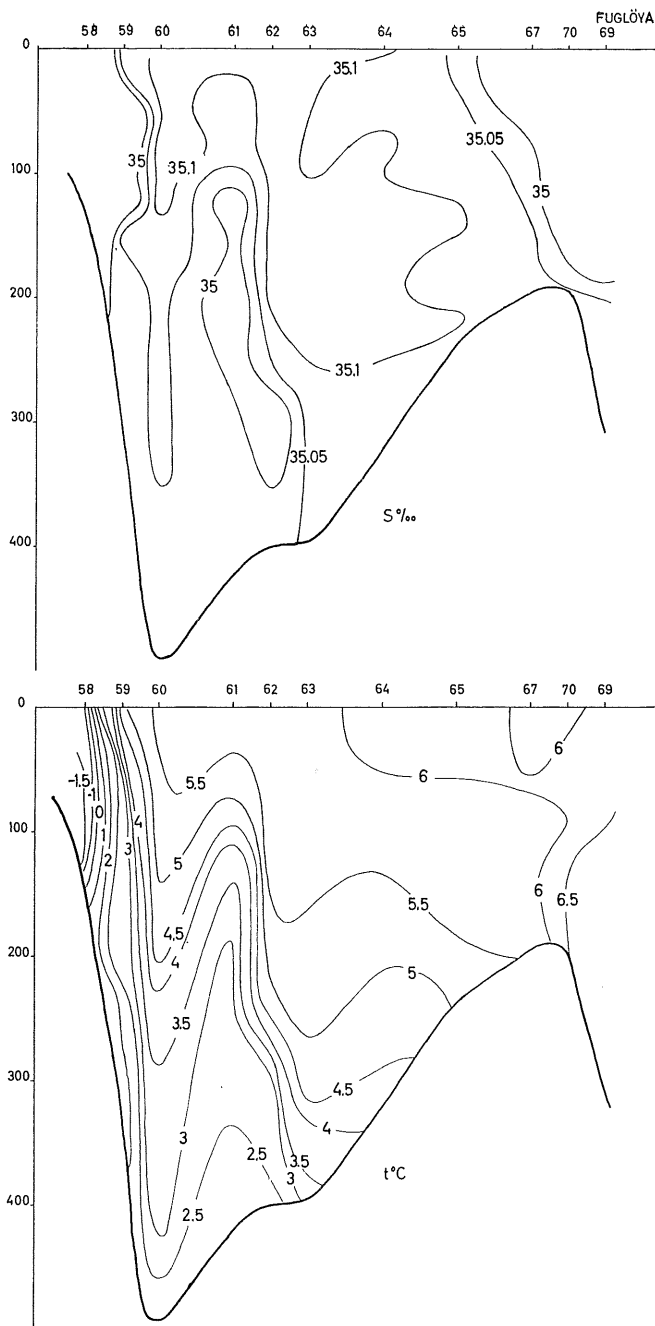


Fig. 5. Temperatur og saltholdighet i et snitt Fugløya—Bjørnøya i januar 1972. [Temperature and salinity in a section Fugløya—Bjørnøya in January 1972].

Vardø mot nord. Det fremgår av disse figurene at temperaturforholdene var ganske homogene fra overflaten og ned til 150—200 m. Overflatekartene (Fig 2, 3 og 4) gir derfor et brukbart bilde av temperaturfordelingen ned til dette dyp. Ved kysten av Finnmark var temperaturen noe høyere enn i tilsvarende periode i fjor, med opp til 1° C i forskjell.

Alderssammensetningen i årets gytebestand er foreløpig beregnet ut fra prøver som ble analysert i løpet av undersøkelsesperioden. I Tabell 1 er alders-

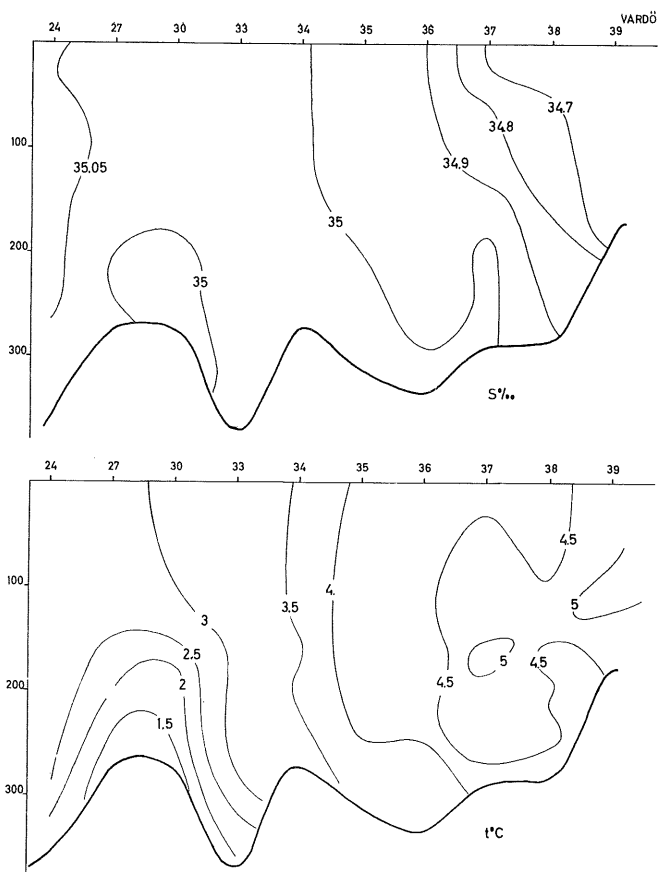


Fig. 6. Temperatur og saltholdighet i et snitt Vardø — nord i januar 1972. [Temperature and salinity in a section Vardø — north in January 1972].

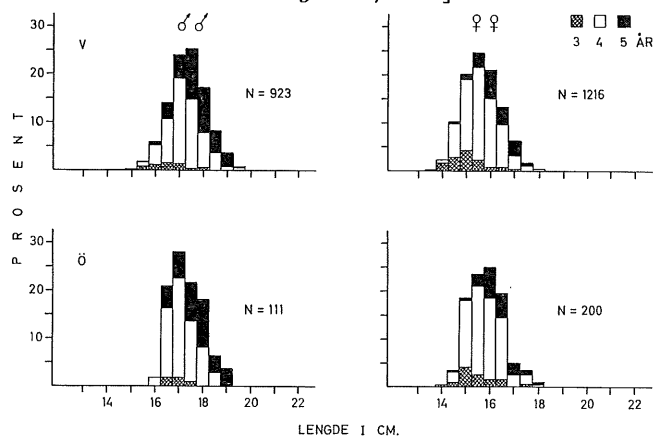


Fig. 7. Alders- og lengdefordeling for lodde i det vestlige (V) og østlige (Ø) gyteinnsiget til kysten av Finnmark vinteren 1972. [Age and length composition of spawning capelin in the western (V) and eastern (Ø) influx towards the Finnmark coast during winter 1972].

sammensetningen vist for loddeforekomstene i det vestlige og det østlige innsiget. Tabellen viser også tilsvarende gjennomsnittslengder for hvert kjønn og totalt. Antall prøver for hvert av innsigene står i forhold til det oppfiskete kvantum lodde, og resultatene er derfor sammenlignbare.

Tabell 1. Alderssammensetning (%) og gjennomsnittslengder (I) for lodde i gyteinnsigene til kysten av Finnmark vinteren 1972 [Age composition (%) and mean lengths (I) of spawning capelin migrating towards the western and eastern part of the Finnmark coast during winter 1972].

Innsig	Kjønn	A L D E R								Antall
		3 år		4 år		5 år		Total		
		I	%	I	%	I	%	I	%	
Vest .....	♂	16,85	5,4	17,40	58,8	17,91	35,9	17,55	100,1	923
	♀	15,24	12,8	15,80	69,6	16,37	17,7	15,83	100,1	1216
	♂+♀	15,63	9,6	16,42	64,9	17,31	25,5	16,57	100,0	2139
Øst .....	♂	17,10	4,5	17,36	60,3	17,89	35,1	17,53	99,9	111
	♀	15,66	11,5	16,01	69,5	16,46	19,0	16,06	100,0	200
	♂+♀	15,91	9,0	16,45	66,2	17,19	24,8	16,58	100,0	311
Vest + Øst .....	♂	16,87	5,3	17,39	58,9	17,91	35,8	17,55	100,0	1034
	♀	15,29	12,6	15,83	69,6	16,39	17,8	15,86	100,0	1416
	♂+♀	15,66	9,6	16,43	65,1	17,29	25,4	16,57	100,1	2450

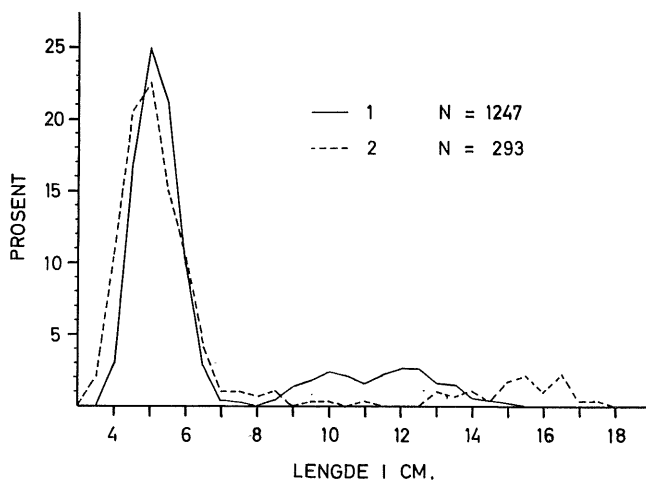


Fig. 8. Lengdefordeling av umoden lodde i trålfangster for F/F «G. O. Sars» i Barentshavet januar 1972. 1) Nord av Nordkappbanken, 2) nord av Skolpenbanken. [Length distribution of immature capelin in the trawl catches of R. V. «G. O. Sars» in the Barents Sea in January 1972. 1) North of the North Cape Bank, 2) north of the Skolpen Bank.]

Det er ingen forskjell av betydning i loddens størrelse i de to innsigene, og begge steder var 1968-årsklassen i overvekt. Prøvene viser at denne årsklassen utgjorde 65,1 % av gytebestanden og 1967-årsklassen 25,4 %. Resten, 6,6 % var fra 1969-årsklassen. Alderssammensetningen i gytebestanden er vist i Fig. 7 sammen med tilsvarende lengdefordeling. De enkelte årsklassene er markert innen hver lengdegruppe og viser forholdsvis stor overlappning. Det er et uvanlig trekk at fem år gamle individer utgjør så stor del av gytebestanden. I de tolv årene loddeundersøkelsene har pågått, har denne alders-

gruppen utgjort bare en ubetydelig del av gytebestandene. I de to siste årene utgjorde således fem år gamle individer bare henholdsvis 0,6 og 4,7 %. I 1971 dominerte 1967-årsklassen bestanden idet den utgjorde nesten en tredjedel (DRAGESUND, GJØSÆTER og MONSTAD 1971). Det betydelige innslag også i år bekrefter at 1967-årsklassen var meget rik.

«G. O. Sars» registrerte også gode forekomster av unglodde. Særlig langs isgrensen i den nordligste delen av undersøkelsesområdet var 1970-årsklassen godt representert. For øvrig var det 1971-årsklassen som dominerte blant den umodne del av loddebestanden, og andre årsklasser ble bare funnet i ubetydelige mengder. Lengdefordelingen av umoden lodde i januar er vist i Fig. 8 for henholdsvis områdene nord for Nordkappbanken og nord for Skolpenbanken.

#### LITTERATUR

- BLINDHEIM, J., HAMRE, J., REVHEIM, A., VESTNES, G. og ØSTVEDT, O. J. 1971. Undersøkelser av fiskeforekomster i området vest for De britiske øyer i oktober 1970. *Fiskets Gang*, 57: 44-48.
- DRAGESUND, O., GJØSÆTER, J. og MONSTAD, T. 1971. Preliminary results of the Norwegian capelin investigations during winter and spring 1971. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea, 1971 (H:24): 1-14, 4 figs.* [Mimeo.]
- JAKUPSSTOVU, S. H., MIDTTUN, L., MONSTAD, T., NAKKEN, O. og VESTNES, G. 1972. Loddeundersøkelser i Barentshavet i november—desember 1971. *Fiskets Gang*, 58: 239-241.
- NAKKEN, O. og VESTNES, G. 1970. Ekkointegratoren. Et apparat for å måle fisketetthet. *Fiskets Gang*, 56: 932-936.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 27. mai og uken som endte 27. mai 1972. 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 makrellstørje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301	1302
	Stat. nr. 0301. 151	Stat. nr. 0301. 152	Stat. nr. 0301. 153-159	Stat. nr. 0301. 151-159	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 131	Stat. nr. 0301. 132	Stat. nr. 0301. 142	Stat. nr. 0301. 143	Stat. nr. 0301. 144-145	Stat. nr. 0301. 147	Stat. nr. 0301. 181	Stat. nr. 0301. 182	Stat. nr. 0301. 185	Stat. nr. 0301. 186	Stat. nr. 0301. 187	Stat. nr. 0301. 191	Stat. nr. 0301. 199	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301.
06 Oslo	—	—	1	1	16	6	—	10	12	11	—	—	—	—	—	—	—	5	60	—	—
27 Kristiansand	—	—	532	532	1	—	1	73	—	2	—	74	—	19	—	10	1	52	233	—	—
31 Egersund	—	—	512	512	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	9	9	—	—	1	20	24	—	—	—	—	245	2	30	—	134	455	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	69	—	—	—	114	—	7	—	1	—	13	205	—	—
38 Bergen	—	—	103	103	26	—	11	105	848	15	—	24	—	839	1	18	—	119	2 007	—	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	—	—	1	9	5	22	494	220	529	—	—	25	5	19	—	24	1 352	—	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	10	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	10	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	24	—	—
43 Trondheim	—	8	8	16	26	64	15	253	572	—	—	—	—	—	—	—	—	13	943	—	—
51 Bodø	—	—	1	1	—	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	2	23	2	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103	—	—
55 Tromsø	—	—	53	53	6	2	7	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	2	—	1	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
64 Andre	48	—	2 065	2 113	1	3	1	4	1	1	9	94	—	1 152	—	4	—	32	1 210	10	10
I alt ...	48	8	3 284	3 340	81	94	73	568	2 056	250	539	306	—	2 345	8	91	6	562	6 980	10	10
I uken.....	—	—	8	8	31	1	—	72	17	1	257	98	—	29	—	1	5	21	534	—	—

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 tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild alt	Rundfrossen laks	Rundfrossen kveite	Rundfrossen makrell	Rundfrossen makrellstørje	Rundfrossen pigghå	Rundfrossen håbrann	Annen rundfrossen fisk	Rundfrossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	Frossen hyse-filet	Frossen torskfilet	Frossen sei-filet	Frossen steinbitfilet	Frossen uer-filet	Frossen sildfilet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torsk-fisk i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 451, 459, 502-599	Stat. nr. 0301. 701	Stat. nr. 0301. 702	Stat. nr. 0301. 703	Stat. nr. 0301. 792	Stat. nr. 0301. 793	Stat. nr. 0301. 750	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0302.	Stat. nr. 0302. 101-109
06 Oslo	3	3	9	3	11	—	—	—	3	26	—	2	—	2	—	—	—	—	1	4	81
27 Kristiansand	—	—	64	2	408	—	4	—	1	480	—	—	—	—	—	—	—	—	29	29	32
31 Egersund	—	—	—	—	149	—	—	—	—	149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	300	300	2	—	45	—	139	—	660	847	—	—	—	—	35	—	—	—	—	35	—
35 Kopervik	—	—	—	—	80	—	—	—	—	80	—	—	—	—	49	—	—	—	—	49	—
36 Haugesund	—	—	—	—	183	—	—	—	14	197	—	—	3	364	38	—	—	—	649	1 055	—
38 Bergen	1 481	1 481	2	1	433	—	154	1	36	626	—	16	60	438	15	—	—	61	100	675	1 615
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	14	—
40 Ålesund	—	—	6	93	67	—	8	27	257	458	1	16	425	3 719	516	9	17	—	38	4 723	5 339
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	2	—	69	—	—	—	289	360	—	14	97	539	1 873	20	12	—	12	2 552	2 104
43 Trondheim	22	22	12	15	—	—	—	—	280	307	—	91	770	6 690	903	16	175	10	732	9 297	410
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	8	452	2	2	—	—	—	464	1 250
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	37	37	—	27	304	4 356	554	12	13	—	7	5 246	2 870
55 Tromsø	95	95	11	2	—	—	—	—	523	535	—	18	555	4 108	940	33	89	18	138	5 881	7 848
56 Hammerfest	—	—	1	—	—	—	—	—	38	39	—	—	324	2 101	462	20	11	—	10	2 927	478
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	139	139	—	—	51	179	2	2	—	—	—	233	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	1 639	1 639	—	—	—	417	2 805	404	37	5	—	35	3 704	—
61 Måløy	44	64	—	3	146	—	1 050	—	79	1 278	—	—	—	—	388	—	—	208	—	596	251
64 Andre	8	8	45	2	450	—	5	—	9	510	—	9	20	1 236	51	4	10	—	3	1 324	33
I alt ....	1 953	1 973	154	119	2 039	—	1 360	28	4 009	7 709	1	192	3 033	26 989	6 245	155	333	297	1 755	38 807	22 311
I uken .....	43	43	17	5	67	—	33	2	424	548	—	2	268	1 377	502	26	8	33	320	2 533	613

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet banksild 1802	Saltet islandsild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19 x 1	Tørrfisk torsk 19 x 2	Tørrfisk sei 19 x 3	Tørrfisk ellers 19 x 4	Klippfisk torsk 19 x 5	Klippfisk lange 19 x 6	Klippfisk ellers 19 x 7	Røykt sild 19 x 8	Hummer 20 x 1	Reker 20 x 2	Selolje 20 x 3	Haitran og høgv. hold. tran, olje 2101	Medisin tran 2103	Veterinærtran 2104	
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206, 208	Stat. nr. 0302. 301-303, 309	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401, 402	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501, 502, 504, 509	Stat. nr. 308.1605 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307 308.1605 201, 203	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602	
06 Oslo	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	2	16	—	—	15	19	190
27 Kristiansand	—	—	—	44	44	52	—	—	—	18	—	—	—	8	215	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	59	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	7	—	1	7	—	—	—	—	1	—	—	—	—	180	—	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	128	4	207	340	70	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
38 Bergen	—	287	—	103	390	48	813	84	179	25	39	2	51	45	89	—	10	225	1 284	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	23	—	—	9	32	—	15	163	7	8 469	1 817	5 816	244	—	97	—	5	321	1 252	—
41 Molde	—	29	—	2	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	537
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	94	118	73	2 682	459	1 200	—	—	12	—	—	—	—	—
43 Trondheim	—	—	—	377	377	—	241	25	344	—	—	—	—	—	110	—	—	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	27	27	—	115	—	—	337	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	702	1	5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	17	17	—	59	42	17	111	34	—	—	—	454	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	13	13	—	194	3	8	—	—	—	—	—	36	—	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	540	73	356	—	—	—	—	—	—	—	61
64 Andre	—	16	—	111	128	1	39	1	13	34	—	—	—	2	145	1	—	—	—	—
I alt	23	467	4	912	1 407	171	2 273	437	647	12 219	2 422	7 373	296	66	1 439	1	30	564	3 324	—
I uken	—	1	—	5	6	—	55	21	32	479	143	394	11	5	75	—	—	11	100	—

TOLLSTEDER	Industri-tran, bl. og avl. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Sild- og fiske-olje 22 x 1	Hermetisk brisling 2301	Hermetisk småsild 2302	Kippers 2304	Annen sild hermetikk 2305	Melke 2306	Middagshermetikk inkl. hermin rogn 2307	Annen fiskehermetikk 2308	Fiskehermetikk i alt 23	Andre fiskeprodukter 24 x 1	Spesialbe-handlet sild 25 x 1	Sukker-saltet og annen salt rogn 25 x 2	Skaldyrhermetikk 25 x 3	Silde- og fiskemel 25 x 4	Tang- og taremel 25 x 7	Rogn utjenlig til menneskeføde 25 x 8	Rå sel-skinn 25 x 9
	Stat. nr. 1504. 701-702	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 709	Stat. nr. 1601. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 150 205-209	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604 320-390 603, 709	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604.909 510, 590, 802, 809	Stat. nr. 1604. 401-409 801, 901	Stat. nr. 0302.700 110-191 199	Stat. nr. 1605. 110-191 199	Stat. nr. 2301. 400	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
06 Oslo	1 031	1 256	—	—	15	—	23	—	32	7	77	34	—	7	5	34	10	—	3
27 Kristiansand	—	—	—	—	7	—	—	—	19	79	104	—	33	—	—	16	—	—	—
31 Egersund	—	—	4 633	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	—	—	3 276	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	1 263	4 145	357	63	—	87	272	6 186	2	76	1	29	—	42	—	—
35 Kopervik	—	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	40	—	—	—
36 Haugesund	615	615	17 633	—	20	—	—	—	—	21	35	442	—	—	—	7 457	—	—	—
38 Bergen	2 054	3 573	6 549	452	2 000	348	2	24	27	4	2 858	8	733	232	32	8 759	—	24	46
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 008	—	—	—
40 Ålesund	722	2 299	—	17	55	—	—	61	220	1	355	101	20	91	39	16 822	—	—	13
41 Molde	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	8	—	39	—	—	6 448	—	—	—
42 Kristiansund	1 732	2 269	—	10	192	6	—	6	—	—	213	120	—	—	14	13 628	1 087	—	—
43 Trondheim	—	—	—	88	25	4	1	2	71	6	198	2 362	77	8	24	3 245	120	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	7 016	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	29	—	—	632	—	9 201	125	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	19	162	—	13 868	—	11	4
56 Hammerfest	—	—	1 217	—	—	—	—	—	42	19	61	2 836	22	—	—	14 895	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 234	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 804	—	—	—
61 Måløy	20	81	—	13	26	—	—	10	—	85	134	—	—	—	—	7 131	—	—	—
64 Andre	234	234	1 684	1	17	—	61	—	276	36	391	3	34	6	5	11 102	100	—	—
I alt	6 408	10 326	31 756	1 843	6 503	715	158	103	889	423	10 634	5 600	1 559	1 140	148	146 785	1 524	35	65
I uken	182	293	1 513	74	188	39	9	12	13	16	350	255	65	25	5	3 927	120	—	12



