

# FISKEETS GANG

Utgitt av Fiskeridirektøren

POSTADRESSE: FISKEETS GANG, FISKERIDIREKTORATET, RÅDSTUPLASS 10, BERGEN

Telefon: 30 300. Telegr. adr.: Fiskenytt. — Utkommer hver torsdag. Abonnement kan tegnes ved alle poststeder, ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 69 181, eller på bankgirokonto 15 152/82 og 31 938/84 eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor. Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 25,00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 25,00 pr. år. Øvrige utland kr. 31,00 pr. år. Pristariff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang. Ved ettertrykk fra Fiskets Gang må bladet oppgis som kilde.

**Nr. 15**

11. APRIL

**1963**

49. ÅRGANG

## AV INNHOLDET I DETTE NR:

Tilstanden i havet under den unormale vinter 1963 .	Side 213
Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i jan. 1962 og 1963 . . . . .	« 221
Utførselen av fisk og fiskeprodukter i desember 1962 og januar—desember 1962 fordelt på land . . . . .	« 222

## Fiskerioversikt for uken som endte 6. april 1963

Fiskeforholdene var forholdsvis bra. Vårfisket i Finnmark er så som så, og det går tilbake med skreifisket. Samlet ligger disse fiskerier langt tilbake for fjorårets korresponderende resultat. De på Møre og i Sogn og Fjordane ilandbrakte fiskekvanta var moderate, og det sies om fisket på Vestlandet andre steder. Det var bra med reker i Oslofjorden. I Vestfjorden fortsatte snurpefisket etter silden av størrelsen 6 stk. pr. kg og enkelte dager var fangstene gode. På Egersundbanken foregikk det en del trålfiske etter sild, og det ble tatt delvis gode fangster. En del fangster av øyepål ble også innbrakt til havner på sørvestkysten.

### Fisk m.v. utenom sild og øyepål.

Vårfisket i Finnmark ga 1787 tonn torsk i ukefangst sammenliknet med 1694 tonn samme uke i fjor. I alt er det fisket 3006 tonn torsk mot 4419 tonn i fjor. Av torsken ble 1051 tonn hengt, 245 tonn saltet, 1420 tonn filetert, resten iset og frosset rund. Fisken veier 3,2 kg gjennomsnittlig.

*Skreifisket:* Troms: I Hillesøy og Øyfjord samt i Helgøy og Karlsøy ble oppsynet hevet 6. april. Av fylkets ukefangst på 309 tonn ble 245 tonn tatt i Berg og Torsken. Fylket har i alt 6116 tonn skrei mot 6798 tonn i fjor.

*Vesterålen—Yttersiden:* Fisket for Andøya ble avsluttet i uken, opplyses det. Ukefangsten i hele distriktet ble på 378 tonn og i alt er det tatt 9357 tonn mot 7736 tonn i fjor. Det er hengt 4202, saltet 2794, iset 675 og filetert 1686 tonn.

*Lofotfisket:* Det var bra driftsforhold. Fisket var avtakende på garn og juksa. Linefisket bedret seg litt i Midt- og Vest-Lofoten. Forekomstene er små og spredte — registreringene størst for Risværområdet. Ukefangsten ble på 2830 tonn mot 2453 tonn samme uke i fjor. Det er i alt tatt 23 909 tonn mot 36 377 tonn i fjor. Det er hengt 18 815, saltet 2822, iset 1276 og filetert 996 tonn. Damptrampartiet er på 12 218 hl og rognpartiet på 19 218 hl.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar—6. april 1963

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmaling
		Rund	Filet				
Skrei.....	27 443	1 032	4 017	1 052	1 342	—	—
Loddetorsk.	3 006	290	1 420	245	4) 1 051	—	—
Annen torsk	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	2 569	564	1 592	—	411	—	2
Sei .....	472	10	301	25	5) 136	—	—
Brosme.....	266	—	—	—	266	—	—
Kveite .....	106	106	—	—	—	—	—
Blåkveite...	52	52	—	—	—	—	—
Flyndre .....	21	21	—	—	—	—	—
Uer .....	518	518	—	—	—	—	—
Steinbit .....	146	146	—	—	—	—	—
Reker .....	103	103	—	—	—	—	—
I alt	14 702	2 842	7 330	1 322	3 206	—	2
« pr. 7/4-62	16 394	4 052	7 458	2 814	2 070	—	—
« pr. 8/4-61	29 346	1 916	7 885	5 695	13 850	—	—

<sup>1</sup>Lever 5273 hl. <sup>2</sup>Tran 1263 hl, rogn 1010 hl, hvorav saltet 283 hl, fersk 727 hl. <sup>3</sup>Tran 322 hl, rogn 326 hl, hvorav saltet 218 hl, fersk 108 hl. <sup>4</sup>Herav 25 tonn rotskjær. <sup>5</sup>Herav 1 tonn rotskjær.

Det deltok 1649 båter med 5261 mann — det vil si ca. 500 færre båter enn uken før.

*Helgeland:* Det er oppfisket 455 tonn mot 292 tonn i fjor. Fisket er nå på det nærmeste avsluttet.

*Vikna:* Ukefangsten ble på 143 tonn og i alt er det tatt 669 tonn mot 433 tonn i fjor. I dette distrikt er det hengt 480, saltet 9 og brukt fersk 180 tonn, hvorav 73 tonn til filet.

*Sør-Trøndelag:* Distriktet hadde ukefangst på 28 og har i alt 272 tonn mot 179 tonn i fjor.

*Møre:* Oppsynet ble hevet 9. april. Pr. 6. april var det oppfisket 2510 tonn mot 2701 tonn i fjor. Det er hengt 19, saltet 246 og blant annet brukt 528 tonn til hermetikk.

*Landets samlede kvantum av skrei og vårtorsk* økte i uken med 5761 tonn (i fjor 5354) til 53 736 tonn mot 67 015 tonn i fjor. Det er hengt 27 782, saltet 9272, iset 6534 og filetert 10 148 tonn, produsert 21 286 hl damptran, saltet av rogn 6423 hl, sukkersaltet 5890 hl samt brukt til ising og hermetikk 20 133 hl mot i fjor henholdsvis 24 733 — 19 617 — 9274 — 13 391 — 26 803 — 12 436 — 7907 — 22 011.

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar—6. april 1963

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk
		Rund	Filet			
Skrei .....	16 116	556	1 953	2 092	1 515	—
Annen torsk	3 443	312	1 999	718	414	—
Sei .....	240	—	111	—	129	—
Brosme .....	718	—	—	—	718	—
Hyse .....	724	82	545	—	97	—
Kveite .....	76	76	—	—	—	—
Blåkveite ..	76	68	8	—	—	—
Flyndre .....	1	1	—	—	—	—
Uer .....	277	71	206	—	—	—
Steinbit .....	44	7	37	—	—	—
Størje .....	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—
Annen .....	19	—	—	14	5	—
Reker .....	558	405	—	—	—	153
I alt	12 292	1 578	4 859	2 824	2 878	153
« pr. 7/4-62	11 447	2 197	3 901	3 395	1 819	135
« pr. 8/4-61	9 825	595	2 977	4 048	2 050	155

<sup>1</sup>Tran 2292 hl. Lever 2580 hl. Rogn 3541 hl, hvorav saltet 246 hl fersk 3295 hl.

*Vårfisket i Finnmark for øvrig:* Utenom torsk ble det i uken oppfisket 396,9 tonn hyse, 102,7 tonn sei, 46,5 tonn brosmes, 14,8 tonn kveite, 39,4 tonn steinbit, 128,9 tonn uer og 7,9 tonn blåkveite, som inklusive ukens forannevnte torskeparti gir samlet ukefangst på 2524 tonn fisk — den beste ukefangst på lenge i Finnmark. Utenom fisken ble det også innbrakt 31,9 tonn reker. Deltakelsen i fisket talte 720 båter, hvorav 37 trålere, 659 andre dekkete båter og 24 åpne med i alt 2490 mann. Etter to ukers forløp har vårfisket gitt i alt 4126,9 tonn fisk, hvorav fisket med trål 1945,2 tonn, garn og not 516,6 tonn, line 1362,6 tonn og snøre 302,5 tonn.

*Fisket for øvrig i Troms:* Utenom skrei ble det tatt 701 tonn annen fisk og reker, mot 417,6 tonn uken før. Heri inngår 311,2 tonn annen torsk, 27,3 tonn sei, 122,2 tonn brosmes, 55,7 tonn hyse, 4,8 tonn kveite, 54 tonn uer, 12,2 tonn steinbit samt 113,7 tonn reker.

*Levendefisk:* Fra levendefisklagets distrikt ble det i uken ført til Trondheim 32 tonn lev. torsk og til Bergen 30,5 tonn. Bergen mottok dessuten fra Sogn og Fjordane 9 tonn lev. torsk og fra Hordaland 3,5 tonn lev. torsk og 5,5 tonn lev. småsei.

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden  
1. januar—30. mars 1963.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei .....	42 230	1 546	197	18	469	—	
Annen torsk ..	715	572	—	12	131	—	
Sei .....	13 529	5 583	6 861	849	236	—	
Lyr .....	122	122	—	—	—	—	
Lange .....	293	24	261	8	—	—	
Blålange .....	11	1	10	—	—	—	
Brosme .....	347	18	131	198	—	—	
Hyse .....	259	257	—	1	1	—	
Kveite .....	28	28	—	—	—	—	
Rødspette .....	14	14	—	—	—	—	
Mareflyndre ..	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	—	—	—	—	—	—	
Uer .....	63	63	—	—	—	—	
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	
Skate og rokke	29	29	—	—	—	—	
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	
Pigghå .....	836	836	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk .....	130	130	—	—	—	—	
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	
Reker .....	2	2	—	—	—	—	
Krabbe .....	30	—	—	—	30	—	
I alt	218 638	9 225	7 460	1 086	867	—	
Herav:							
Nordmøre .....	3 281	1 875	299	1 086	21	—	
Sunnmøre og Romsdal .....	15 357	7 350	7 161	—	846	—	
I alt 31/3 1962	14 325	6 276	5 296	1 529	1 223	1	
« « 1/4 1961	9 922	5 877	2 635	333	1 077	—	

<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 72%. <sup>2</sup>Lever 439 hl. <sup>3</sup>Herav 9 tonn saltfisk: 15 tonn råfisk. <sup>4</sup>Damptran 786 hl, rogn 1418 hl fersk, 575 hl saltet, 843 hl fersk.

*Møre og Romsdal:* I uken som endte 30. mars ble det på Nordmøre ilandbrakt 255,6 tonn ferskfisk, hvorav 96,5 tonn torsk, 84 tonn sei, 3,9 tonn lyr, 4,6 tonn lange, 15,4 tonn brosmes, 6,5 tonn hyse, 1,3 tonn kveite, 3,9 tonn uer, 35 tonn hå og mindre mengder av andre sorter. I uken til 6. april kom det på Nordmøre inn 3 bankbåter med 6, 7 og 10 tonn lange og brosmes. Dessuten kom 3 linefartøyer fra *Færøyane/Island* med 82, 116 og 150 tonn saltfisk — omtrent likt fordelt på torsk, lange og brosmes. Sunnmøre og Romsdal hadde i siste uke 191,4 tonn fisk, hvorav 97 tonn sei, 5 tonn lyr, 39 tonn lange, 19 tonn brosmes, 23 tonn hyse, 2,5 tonn kveite, 0,9 tonn skate, 4 tonn hå og 1 tonn diverse.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar—  
30. mars 1963.<sup>1</sup>**

Fiskesorter	I alt	Av dette til				
		ising og frysing	salting	heng- ing	herme- tikk	opp- maling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	298	298	—	—	—	—
Sei .....	1 769	528	1 065	176	—	—
Lange .....	92	—	92	—	—	—
Brosme .....	331	—	331	—	—	—
Hyse .....	33	33	—	—	—	—
Kveite .....	12	12	—	—	—	—
Rødspette ..	10	10	—	—	—	—
Skate .....	34	34	—	—	—	—
Pigghå .....	6 458	6 458	—	—	—	—
Makrell- størje .....	—	—	—	—	—	—
Hummer ..	—	—	—	—	—	—
Reker .....	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	1	—	—	—	—
I alt	9 038	7 374	1 488	176	—	—
« pr 31/3-62	7 846	6 853	400	593	—	—
« « 1/4-61	5 677	5 260	417	—	—	—

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

*Sogn og Fjordane:* Ukefangsten ble på 236 tonn, hvorav 25,9 tonn torsk, 19,6 tonn sei, 7,7 tonn lange, 4,6 tonn brosmes, 7,1 tonn hyse, 1,7 tonn kveite, 1,9 tonn skate og 168,1 tonn hå. Av håen var 30 tonn tatt av et fartøy på Shetlandsfeltet, for øvrig ble det fisket på Tampen og andre banker utfor kysten.

*Hordaland:* Ukefangsten ble på 45 tonn, hvorav omtalte 9 tonn lev. fisk og av sløyd fisk følgende: sei og lyr 18 tonn, torsk 2 tonn, lange og brosmes 5 tonn, hyse 3 tonn, pigghå 4 tonn og andre sorter 2 tonn samt reker 2 tonn.

*Rogaland:* Ukefangsten av fisk utgjorde ca. 80 tonn, alt konsumvare.

*Skagerakkysten:* Det ble ilandbrakt 50 tonn fisk.

*Oslofjorden:* Fjordfisk mottok 18,1 tonn fisk i uken.

*Skalldyr:* Av reker hadde Fjordfisk 17,5 tonn kokte og 30,3 tonn rå, Skagerakfisk 12 tonn og 45 tonn, Rogaland 1 tonn og 35 tonn. Hordaland hadde 2 tonn reker, Troms 113 tonn, og Finnmark 31,9 tonn.

## Sild og øyepål.

*Sildefisket i Vestfjorden* ga bra utbytte for de tilstedeværende 40–50 snurpebruk enkelte dager. Ukefangsten løp opp i 79 200 hl sild, som ble levert til mel og olje samt 6500 hl, som ble levert til bedre anvendelser.

*Feitsild og småsild:* I Nord-Norge ble det tatt 1000 hl feitsildblanding på Helgeland. Den ble levert til mel og olje.

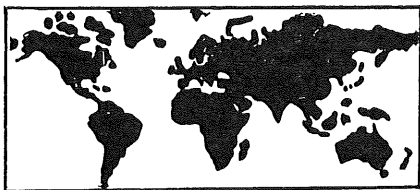
I distriktet Buholmsråsa—Stad ble det tatt 129 hl forfangstsild og 89 hl småsild, hvorav henholdsvis til fabrikk 39 og 57 hl og til agn 90 og 32 hl.

For øvrig var disse fiskerier av mindre betydning.

*Fjordsild:* Herav hadde Skagerakfisk 2 tonn og Fjordfisk 1,2 tonn.

*Trålfisket:* Fisket etter sild foregikk i uken på Egersundsbanken, hvorfra det til Bergen ble ført 3450 halvkasser samt til Øklandsvåg, Haugesund og Karmøy 4950 halvkasser — tilsammen til bedre anvendelse 8400/2 ks. Haugesund melder at det til området ble tilført til mel og olje 839 hl øyepål og 18 hl sild. Fra Egersund meldes det om tilgang på 1477 hl øyepål til mel og olje samt om 2420 kg sild til bedre anvendelse. Til før ble det levert 112 kasser fisk.

I distriktet Buholmsråsa—Stad ble det levert 684 hl øyepål til mel og olje.



Ut-  
landet

**Fisheries Council of Canada tilskynner regjeringen [å opprette seks miles territorialsone og dessuten en eksklusiv fiskerisone.**

Av en lederartikkel i «Canadian Fisherman»s februarutgave fremgår det, at Canada bør kreve en seks miles territorialgrense på basis av grunnlinjer som strekker seg fra nes til nes. Dessuten bør det kreves en sone på ytterligere seks miles bredde utenfor den foreslåtte territorialgrense, hvor det bare skal være tillatt for kanadiske båter å fiske.

Dette er hovedinnholdet av en skriftlig henvendelse som Fisheries Council fremla for Fiskeriministeren den 28. januar i år.

I henhold til forslaget vil Hecate Strait på Stillehavskysten, og Gulf of St. Lawrence samt Bay of Fundy på Atlanterhavskysten bli innbefattet i territorialområdet.

Regjeringen blir bedt om følgende:

1. Erklære visse sjøområder som kanadiske nasjonale farvann, benytte seg av de rette grunnlinjers prinsipp for utmåling av territorialfarvannet og den eksklusive fiskerisones bredde.

2. Erkjenne Frankrikes og USA's historiske fiskerettigheter i kanadiske nasjonalfarvann slik disse ble opprettet ved «the Treaty of Utrecht» og «the Convention of 1818».

3. Tre i forhandlinger med Frankrike og USA om anerkjennelse av de nye kanadiske nasjonalfarvann.

4. Etter at forståelse er nådd med Frankrike og USA utsende erklæring vedr. de nye kanadiske nasjonalfarvann.

5. Håndheve de nye kanadiske nasjonalfarvann og hindre fremmede fiskeflåter fra å utnytte områdene fiskerimessig.

I henvendelsen til regjeringen heter det med hensyn til det foreslåtte grunnlinjepsinnsipp, at dette ble anvendt av Den Internasjonale Domstol i saken mellom U.K. og Norge i 1951.

På Stillehavskysten vil Hecate Strait samt Dixon Entrance og Queen Charlotte Sound falle innenfor kanadisk territorium. På Atlanterhavskysten blir det samme tilfelle med Strait of Belle Isle, Gulf of St. Lawrence og Bay of Fundy. Det opplyses at Hudson Bay i mer enn 30 år har vært internasjonalt anerkjent som kanadisk område.

Den eksklusive ytre fiskerisone vil på flere av kystavsnittene være av spesiell verdi når det gjelder løsning av problemet med store tråleres kollisjoner med mindre fartøyer og kystfiskernes redskaper.

På Stillehavskysten har kanadiere i lange tider fisket i farvannene utfor statene Alaska og Washington. Et tilsvarende fiske etter kveite, bunnfisk og laks har amerikanerne drevet utfor British Columbia.

Nylig er fiskeflåter fra Japan og U.S.S.R. begynt med å utnytte Nord-Stillehavets fiskeforekomster i Beringssjøen og Gulf of Alaska. Kanadiske fiskere kan ikke konkurrere med disse fiskeflåter. Skritt må derfor nå tas for å beskytte disse resurser.

Hvor et fiske dekkes av traktat, som for eks. konvensjonen mellom United States og Canada om beskyttelse av kveitefisket i Nord-Stillehavet og Beringssjøen, vil gjensidige fiskerettigheter bli anerkjent så lenge traktaten står ved makt og for angjeldende fiskeforekomst.

På Atlanterhavskysten beskatter de 12 medlemsnasjoner i International Commission for the Northvest Atlantic Fisheries samt fire ikke-medlemmer havets resurser i Konvensjonsrådet. I den omhandlede skrivelse tilrås det at Bay of Fundy, Gulf of St. Lawrence, Strait of Belle Isle og andre farvann som omsluttet av den foreslåtte grunnlinje blir trukket tilbake fra ICNAF-området.

Frankrike og United States har historiske fiskerettigheter på de foreslåtte nasjonale kanadiske havområder. Regjeringen bør

«Utland» fortsatt side 210

Grunnl. 1862

**H. KÖSER**

Inneh.: HEINZ KÖSER

**FISKIMPORT — FISKEKSPORT**

HAMBURG—ALTONA - FISCHEREIHAFEN - TELEFON 38 1477 - TELEGR.ADR. LAXKÖSER - TELEX 0213 567

## Rapport nr. 11 om skrei- og loddetorskfisket pr. 6/4 1963.

Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr.		Tranprosent	Antall fiske- fark.	Antall mann	Total- fangst tonn	Anvendelse			Damp- tran hl	Lever til annen tran hl	Rogn		
		100 stk. fisk sløyd	Hl lever					Heng- ing tonn	Salting tonn	Fersk, frysing tonn			Salting hl	Fersk m.m. hl	
Finnmark															
vinterfiske . . . . .	—	—	—	—	—	—	7 443	1 342	1 052	5 049	1 263	—	283	727	
vårfiske . . . . .	1 787	320	1 200	43	7 720	2 490	3 006	1 051	245	1 710	322	—	218	108	
Troms . . . . .	309	300/400	800/1400	40/45	192	766	6 116	1 515	2 092	2 509	2 292	<sup>2</sup> 2 580	246	3 295	
Lofotens opps.d. . . . .	2 830	320/450	930/1350	49	<sup>6</sup> 1 649	5 261	23 909	18 815	2 822	2 272	12 218	<sup>1</sup> 1 114	9 850	9 368	
Lofoten for øvrig } Vesterålen . . . . .	378	—	—	—	—	—	9 357	4 202	2 794	2 361	4 429	<sup>2</sup> 194	661	5 108	
Helgeland, Salten } Nord-Trøndelag . . . . .	7	—	—	—	—	—	455	313	3	139	52	193	69	211	
Sør-Trøndelag . . . . .	143	—	—	—	—	—	669	480	9	180	179	103	313	148	
Møre og Romsdal . . . . .	28	—	—	—	—	—	272	45	9	218	145	12	7	291	
	279	340/410	1000	50	—	—	2 509	19	246	<sup>6</sup> 2 244	892	—	666	877	
	5 761	—	—	—	2 561	8 517	53 736	27 782	9 272	<sup>1</sup> 16 682	21 286	4 196	<sup>3</sup> 12 313	<sup>4</sup> 20 133	

## 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- Trøndel.	Sør- Trøndel.	Møre og Romsdal	Tils.	Henging tonn	Salting tonn	Fersk og frysing tonn
	Vinterf.	Vårf.											
1963 til <sup>6</sup> / <sub>4</sub>	7 443	3 006	6 116	23 909	9 357	455	669	272	2 509	53 736	27 782	9 272	16 682
1962 - <sup>7</sup> / <sub>4</sub>	8 080	4 419	6 798	36 377	7 736	292	433	179	2 701	24 733	19 617	22 665	
1961 - <sup>8</sup> / <sub>4</sub>	14 080	10 469	5 426	36 471	8 415	315	486	210	2 515	78 387	36 706	23 672	18 009
1960 - <sup>9</sup> / <sub>4</sub>	12 079	9 390	5 022	35 246	9 575	850	784	710	4 340	77 996	33 703	28 986	15 307
1959 - <sup>4</sup> / <sub>4</sub>	13 474	4 325	6 441	35 024	5 958	1 364	1 595	516	7 314	76 011	45 500	12 766	17 745
1958 - <sup>5</sup> / <sub>4</sub>	9 793	9 082	6 193	30 938	8 828	995	1 985	269	5 116	73 199	35 459	24 935	12 805
1957 - <sup>6</sup> / <sub>4</sub>	8 858	3 629	7 049	20 547	8 464	2 660	2 645	371	4 095	58 318	21 276	27 970	9 072
1956 - <sup>7</sup> / <sub>4</sub>	15 695	3 692	8 333	59 857	10 766	169	866	347	4 393	104 118	33 085	54 964	16 069
1955 - <sup>9</sup> / <sub>4</sub>	12 976	4 029	9 865	41 465	6 112	43	350	158	2 546	77 544	30 237	32 604	14 703
1954 - <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2 828	1 234	4 996	39 777	4 279	63	—	269	1 615	59 061	19 865	27 085	12 107
						<b>1000 stk.</b>							
1963 . . . . .	2 289	1 046	1 519	5 857	2 206	115	183	74	684	13 973	6 989	2 337	4 647
1962 . . . . .	2 308	1 482	1 750	8 891	1 828	74	128	47	713	17 221	6 225	4 902	6 094

År	Anvendelse biprodukter				Lofoten								Deltakelse			
	Damp- tran hl	Lever til annen tran hl	Rogn salting hl	Rogn ising hl	Henging tonn	Salting tonn	Fersk frysing tonn	Damp- tran hl	Rogn salting hl	Fersk rogn hl	100 stk. sløyd fisk veier	Kg fisk pr. hl lever	Kjøpe- fart.	Fiske- fark.	Fiske- ere	Tran- pro- sent
1963 til <sup>6</sup> / <sub>4</sub>	21 286	4 196	12 313	20 133	18 815	2 822	2 272	12 212	9 850	9 368	320/450	930/1350	—	2 830	5 261	49
1962 - <sup>7</sup> / <sub>4</sub>	26 803	4 181	20 343	22 011	19 322	11 325	5 730	16 922	16 385	12 019	358/480	880/1160	—	1 699	5 394	47
1961 - <sup>8</sup> / <sub>4</sub>	34 875	2 256	21 803	19 977	20 374	10 008	6 089	17 935	16 433	12 154	390/450	940/1040	—	2 173	7 612	49
1960 - <sup>9</sup> / <sub>4</sub>	36 614	463	18 040	23 056	20 595	10 629	4 022	18 039	13 169	12 250	380/410	960/1050	—	1 117	3 504	50
1959 - <sup>4</sup> / <sub>4</sub>	33 145	1 130	21 395	19 608	26 755	3 541	4 728	17 217	15 419	10 236	350/390	1040/1180	—	2 302	8 247	50
1958 - <sup>5</sup> / <sub>4</sub>	33 076	610	23 289	13 643	19 952	8 985	2 001	14 854	15 291	5 506	360/400	1000/1100	—	1 158	4 102	49
1957 - <sup>6</sup> / <sub>4</sub>	23 852	1 748	24 534	10 702	10 690	8 693	1 164	9 472	13 601	3 374	360/420	1040/1180	5	1 153	4 503	48
1956 - <sup>7</sup> / <sub>4</sub>	49 319	39	32 141	13 454	27 145	27 871	4 841	30 426	24 556	5 640	330/380	1 020/1140	7	1 631	6 129	49
1955 - <sup>9</sup> / <sub>4</sub>	38 288	11	27 432	19 263	22 591	14 029	4 845	22 904	21 129	10 208	350/390	980/1150	6	1 430	5 796	50
1954 - <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	34 667	32	23 883	10 978	16 836	18 260	4 681	25 645	20 714	6 419	360/430	830/990	29	3 261	15 852	52
							<b>1000 stk.</b>									
1963 . . . . .					4 621	683	553									
1962 . . . . .					4 787	2 717	1 387									

<sup>1</sup>Herav 10148 tonn til filet, hvorav i Finnmark vårfiske 1420 tonn, vinterfiske 4017 tonn, Troms 1953 tonn, Lofoten 996 tonn, Vesterålen — Yttersiden 1686 tonn, Nord-Trøndelag 73 tonn, Møre 3 tonn. <sup>2</sup>Partiene oppgis å være solgt fersk. <sup>3</sup>Herav sukkersaltet 5890 hl, hvorav i Lofoten 5463 hl og i Vesterålen — Yttersiden 427 hl. <sup>4</sup>Herav 9064 hl til hermetikk, hvorav i Lofoten 6407 hl, Vesterålen — Yttersiden 2224 hl, Vikna 89 hl, Sør-Trøndelag 202 hl og Møre 142 hl. <sup>5</sup>Herav 677 garnbåter, 512 linebåter, 423 juksabåter, 35 båter med snurrevad og 2 med net, hvorav Østlofoten henholdsvis 393—135—230—26—2, Vestlofoten 259—274—176—9 og Værøy og Røst 25—103—17. Det er fremmøtt 217 landkjøpere og er i drift 33 trandamperier. <sup>6</sup>Herav 528 tonn til hermetikk <sup>7</sup>Herav 37 trålere, 659 andre dekkete og 24 åpne båter.

«Utland» fortsatt fra side 208

forhandle herom med Frankrike og USA og prøve å nå frem til en forståelse som vil anerkjenne Canadas krav og beskytte landets interesser.

Nasjoner, som ikke har traktatmessige fiskerettigheter med Canada vil bi nektet adgang til havets resurser i nasjonale kanadiske farvann. Her foreslår Fisheries Council at et punkt i fellesforslaget som U.S.A. og Canada fremla på Konferansen om Havets Folkerett i 1960, bør anføres. Dette punkt forutsetter at alle nasjoner, hvis fartøyer stadig har drevet fiske på de ytre seks mil i den foreslåtte kanadiske eksklusive sone i de nærmeste foregående fem år, skal få rett til å fortsette å fiske der i 10 år.

Når en er kommet til forståelse med Frankrike og USA og en har truffet beslutning med hensyn til nasjoner som ikke har historisk fiskerett, tilskyndes Canada gjennom henvendelsen fra Fisheries Council å sende deklarasjon til alle nasjoner hvori juridiksjonen over disse nye territoriale havområder og den eksklusive fiskerisone bekjentgjøres.

Umiddelbart etterpå følger en aktiv hevdelse av de nye grenser.

«Etter Rådets mening», uttales det som konklusjon, «er streng gjennomføring absolutt nødvendig hvis Canada skal beholde sin posisjon som fiskerinasjon».

### Star-Kist Foods Inc. inn i H. J. Heinz Co.

I februarutgaven av «Pacific Fisherman» opplyses det at det store næringsmiddelpakkende firmakompleks H. J. Heinz Co. med hovedkvarter i Pittsburgh, Pa. har gjort kjent at det forhandlet om ervervelse av Star-Kist Foods Inc., som er et av USA's største tunfiskpakkende firmaer, hvis hovedkvarter er Terminal Island, Calif.. Bekjentgjørelsen ble gjort i fellesskap av Henry J. Heinz II, Heinz's styreformann og J. J. Bogdanovich, Star-Kist's president.

Aksjonærene i begge firmaer vil bli forelagt transaksjonen til godkjennelse. Noen kjøpesum ble ikke nevnt, men Heinz uttalte at utsteding av preferansekapital ville følge, hvis transaksjonen ble godkjent.

I Pittsburgh ble det gjort kjent at Star-Kist Foods Inc., hvis navn stammer fra firmaets berømte Star-Kist varemerke, har en årsomsetning på 70 mill. dollars.

Star-Kist's viktigste hermetikkfabrikker ligger på Terminal Island og i Mayaguez, Puerto Rico. Et hermetikk-, fryseri- og mel- og oljeanlegg i Coischo i Peru samt anlegg i Vest-Afrika og American Samoa er også tilknyttet Star-Kist.

Heinz-selskapet hadde i siste regnskapsår omsetning på \$ 375 810 000 og nettofortjenesten beløp seg til \$ 14 165 806. Selskapet ble opprettet i 1869 og har sitt berømte «keystone trade mark» og «57 Varieties level». I 1962 annoserte det danselsen sammen med Nichiro Gyogyo K.K. av firmaet Nichiro Heinz K.K. i Japan for pakking av en rekke næringsmidler for Østens marked på Heinz måter og under Heinz kontroll.

### Rekord laksefangst i British Columbia i 1962.

Laksesesongen i fjor i British Columbia tår tidligere ha vært overgått hva fangstinntekt angår, men sannsynligheten taler for at kvantumet aldri har vært større, skrives det i «Pacific Fisherman» (februarutgaven).

**O.r.sakfører T. M. HUSTAD (M. N. S.)**

LILLE GRENSEN 7, OSLO

Tlf.: 33 48 69 og 33 71 20

**Fiskerispørsmål**

Department of Fisheries tabeller viser at det i 1962 ble tatt 32 600 000 stykker av de forskjellige laksesorter. Dette antall er meget større enn i noe år tilbake til 1951, da det nåværende opptellingssystem ble innført. Departementets medarbeidere sier, at det er tvilsomt at et slikt totalkvantum noensinne har vært overteget.

Fangsten av pink-laks på 23 400 000 stk. var rekordartet og utgjorde nesten 75 pst. av det totale fangsttall. Sockey-fangsten gjenspeilte de skuffende innsig til Fraser i 1962. Alt i alt ble det tatt 3 500 000 stk. sockey sammenliknet med 12.000 000 i 1958 — forrige syklusår. Fangsten av coho på 3 600 000 stk. var den største siden 1951 da det ble tatt 4 000 000 stk.

### Canadas fiskerier i 1962.

Ifølge oppgaver fra Dominion Bureau of Statistics utgjorde utbyttet av Canadas fiskerier i 1962 i alt 899 459 tonn til en verdi av \$ 114 395 000 sammenliknet med 840 433 tonn og \$ 98 546 000 i 1961. Av årsfangsten ble 597 141 tonn, verdi \$ 67 604 000 tatt på Atlanterhavskysten og 302 318 tonn, verdi \$ 46 791 000 tatt på Stillehavskysten.

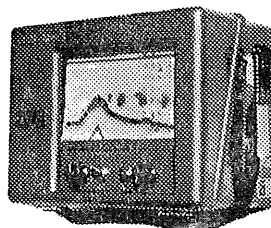
I løpet av de første 11 måneder av året eksporterte Canada fiskevarer til en verdi av \$ 145 897 000, mens det tilsvarende tall for 1961 viste \$ 132 430 000.

Provinsene Newfoundland med 239 372 tonn, verdi \$ 16 983 000, Nova Scotia med 192 383 tonn, verdi \$ 32 061 000 samt British Columbia med 302 319 tonn, verdi 46 791 000 hadde de største fiskekvanta.

I de på Atlanterhavskysten innbrakte fiskemengder hadde følgende sorter mest betydning:

	Mengde i tonn		Verdi 1000 \$	
	1962	1961	1962	1961
<b>Bunnfiskarter:</b>				
Torsk . . . . .	265 648	234 679	18 607	15 585
Hyse . . . . .	51 775	53 724	4 846	4 650
Lyr . . . . .	27 641	22 515	1 655	1 066
Lysing . . . . .	8 614	7 575	451	346
Brosme . . . . .	2 647	2 680	179	162
Uer . . . . .	27 252	25 307	1 571	1 461
Kveite . . . . .	2 775	2 730	1 763	1 641
Små flatfisk (flyndreart.)	47 356	49 134	3 325	3 384
<b>Pelagiske fiskearter:</b>				
Sild . . . . .	106 707	87 586	3 398	2 808
Makrell . . . . .	7 324	6 740	651	756
Sverdfisk . . . . .	1 570	1 450	1 570	1 237

## FISH-FINDER Ekkolodd



0 — 60 favner  
60 — 120 „  
120 — 180 „

Driftsikkert  
Enkel betjening

Kr. 4.490,—

**ROBERTSON RADIO-ELEKTRO  
EGERSUND**

Skalldyr og bløtdyr:				
Hummer . . . . .	20 854	21 535	19 581	17 939
Kamskjell . . . . .	6 320	4 771	4 681	3 081
Sprut . . . . .	758	9 019	33	301
Annet:				
Torskelever . . . . .	8 717	8 431	251	242
Irish Moss (tang) . . . . .	19 730	17 900	783	773
Sel (angitt i stykker) . . . . .	155 940	69 288	43	98

Fra statistikken for Stillehavskysten gjengis følgende fangsttall:

	Mengde i tonn		Verdi 1000 \$	
	1962	1961	1962	1961
Kveite . . . . .	15 162	13 202	10 602	6 177
Laks . . . . .	70 259	55 304	28 860	26 152
Sild . . . . .	198 612	204 233	4 644	4 589

Produksjonen av en del viktigere fiskeriprodukter var følgende:

	1962	1961
	Tonn	Tonn
<i>Atlantehavskysten:</i>		
Rundfrossen fisk . . . . .	2 963	2 800
Frossen fiskefilet . . . . .	38 423	33 888
Fisk, frosset i blokker . . . . .	37 029	21 118
Fish Sticks, frosne . . . . .	1 709	1 104
Porsjoner, frosne . . . . .	1 132	1 202
Skalldyr, frosne . . . . .	4 346	3 495
Røykt fisk (og fileter), frossen . . . . .	2 650	2 509
Våtsaltet fisk . . . . .	68 800	59 875

	Kasser	Kasser
Herring Bloaters (å 18 lb.) . . . . .	294 115	228 232
Saltet, røykt sild, benløs (å 10 lb.) . . . . .	81 245	100 369

Hermetikk:		
Torsk og likn. (å 20 lb.) . . . . .	40 497	47 444
Sardines (å 20 lb.) . . . . .	1 097 597	537 579
Hummerkjøtt (å 48 lb.) . . . . .	44 237	51 637
Skjell (å 30 lb.) . . . . .	6 235	10 172
	Tonn	Tonn

<i>British Columbia:</i>		
Frossen fisk, rund . . . . .	16 248	14 231
Fiskefilet, frossen . . . . .	1 507	1 776
Sildemel . . . . .	18 361	18 051

	Imp. gals.	Imp. gals.
Sildolje . . . . .	4 408 495	4 605 442
	Kasser	Kasser
Laksehermetikk (å 48 lb.) . . . . .	1 815 609	1 410 574

Engrosprisindeksen for fiskeriprodukter med basis i 1935—39 = 100 svinget i 1962 mellom 347,1 og 385,8 — lavest i januar, høyest i oktober. I november (siste oppgave) var den 377,6. Konsumprisindeksen med basis i 1947—49 = 100 var 129,7 i januar måned og 131,9 i november (høyeste i årets løp).

Detaljprisene på en del Atlantiske fiskeprodukter i begynnelsen av desember 1962 og 1961 var følgende (i Montreal):

	1962	1961
	\$	\$
Fersk torskefilet, upakket pr. lb. . . . .	0,438	0,383
Frossen torskefilet, pakket pr. lb. . . . .	0,367	0,341
Røykt torskefilet, pakket pr. lb. . . . .	0,479	0,505
Fersk hysefilet pakket pr. lb. . . . .	0,581	0,556
Frossen makrell, pakket pr. lb. . . . .	0,330	0,333
Uryøkte sardiner, pr. eske à 3 1&4 oz. . . . .	0,113	0,102

**Det skotske sommersildfiske.**

Fish Trades Gazette» (23. mars) opplyser at Department of Agriculture and Fisheries for Scotland har gitt et gunstig forvarsel for kommende skotske sildesesong. Forvarselet bygger på at en forholdsvis betydelig mengde av tre år gammel sild kommer til å slutte seg til de ellers nyttbare forekomster. Dette vil føre til et bedre sommersildfiske på de nordlige Buchan grounds enn i 1962. Også i Minch-området antas sommerfisket å ville bli mer produktivt enn i de nærmest foregående år.

Tidligsesongen i den nordøstlige Nordsjø — det såkalte kassefiskeri — baseres hovedsakelig på moden sild av Nordsjøstammene sammen med sild av den norske vårgytende stamme. Det kommer til å bli mindre av slik moden sild enn i 1962, sies det, og det kan derfor bare ventes moderate fangster hovedsakelig av storfallen sild.

Fisket ved Shetland baseres også mest på forekomstene av moden sild, og det regnes med at også disse banker blir mindre produktive enn i de nærmest foregående år. Værførholdene vil imidlertid her ha meget å si.

**Islands fangst, produksjon og eksport av fisk og fiskeprodukter i 1962.**

De endelige tall for 1962 når det gjelder både produksjon og eksport av fisk og fiskeprodukter foreligger nå.

Årets totalfangst kom således opp i 768 213 tonn, hvilket er ca. 128 000 tonn mer enn i 1961 (640 995 tonn).

Herav faller på fiskebåter 243 191 tonn (234 168) og på trawlere bare 43 721 tonn (78 040) fisk. Sildefangsten utgjorde 478 127 tonn (325 911), reker 699 tonn (1385), «hummer» (sjøkreps) 2473 tonn (1490).

Om *anvendelsen* av torsken kan opplyses at størstedelen, eller knapt 136 000 tonn, gikk til frysing, ca. 70 000 tonn ble saltet og 36 000 tonn til tørrfisk. Litt over 30 000 tonn torsk ble iset og 3000 tonn gikk til mel. Innenlandsforbruket var knapt 11 000 tonn.

Av silden gikk 361 000 tonn til fabrikkene, snaut 70 000 tonn til salting og nesten 34 000 tonn til frysing, 335 tonn til hermetikk og 12 000 tonn ble iset.

*Eksporten* i 1962 var som følger (1961-tall i parentes):

Saltfisk, tørket 3180 tonn (4645), saltfisk, rå 26 670 tonn (29 108), tørrfisk 10 654 tonn (10 674), iset sild 7022 tonn (6025), annen iset fisk 30 864 tonn (33 519), frossen sild 24 126 (14 456), annen frossen fisk 2883 tonn (2819), frossen fiskefilet 50 200 tonn (41 784), frosne reker og sjøkreps 420 tonn (506), fiskehermetikk 429 tonn (373), torskelevertran 5312 tonn (5949), saltet sild 47 290 tonn (33 738), sildolje 60 478 tonn (25 000), hvalolje 1687 tonn

**A/s EGRSUND FRYSERI**  
 EGRSUND  
 Telegr.adr. Fryseriet      Telefon 91511

**OLAF KNUDSEN A/s - Bergen**  
 Mekler i fiskeprodukter  
 Telegr. «Tranknudsen» - Tlf. 30 018 - Rikstlf. etter kontortid 97 817

(1540), fiskemel 20 230 tonn (28 693), sildemel, 48 489 tonn (37 583).

### Polisk offerte på fiskerimateriell til Brasil.

Det brasilianske utenriksdepartement studerer mulighetene for å akseptere en offerte fra Polen på 50 fiskebåter innenfor rammen av kredittavtale på 70 millioner dollars som nylig ble inngått mellom de to land.

Den polske offerten byr på forskjellige fordeler, så som finansieringsbetingelser fra 3 til 8 år, og anvendelse av en ubenyttet saldo på 8 millioner dollars som Brasil har i Polen.

Polen har tilbudt følgende:

1. 17-meters trålere.
2. 25-meters trålere, jernskrog.
3. 600-tonns trålere med kjølerom.
4. 1200-tonns fabrikkskip for hermetikk, dypfrysing og fiskemel.
5. Komplette kjøleanlegg, isfabrikker og spesiallager på land.
6. Komplette verft for konstruksjon og reparasjon av fiskebåter.

Utenriksdepartementets studie av offerten er blitt intensivert etter at president Goulart nylig har signert et dekret som oppretter en arbeidsgruppe som skal utarbeide forslag til utvidelser av den nasjonale fiskeflåte og fiskeriindustrien i sin alminnelighet.

### Israels fiskerier.

1962 viste en totalfangst av de israelske fiskerier på 5982,7 tonn mot 4496,3 tonn i 1961 i henhold til den årlige statistikk, utgitt av fiskeriavdelingen i Landbruksministeriet. Dette er en økning på 1486,4 tonn.

Den største økning, mer enn 100 pst. faller på havfisket og tunafisket. Mens fangsten fra havfisket i 1961 nådde opp i 547,4 tonn, utgjorde den i fjor 1147,3 tonn. Oppgangen i tunafisket var fra 180 tonn i 1961 til 658,9 tonn i fjor. Herav ble 222,7 tonn solgt til Jugoslavia.

I fjor deltok 410 fiskefartøyer i fisket. Antallet av fiskere har holdt seg noenlunde uforandret og utgjorde ved årsskiftet 1587.

### Polske overlegninger.

I en usignert artikkel i kommunistpartiets hovedorgan «Trybuna Ludu» for 16. d. m. forekommer det opplysninger som indikerer at polakkene regner med at de rike fangster langs norskekysten, i Nordsjøen, Østersjøen og Kanalen vil ta en snarlig slutt, hvorfor polakkene bør se seg om etter andre fiskemuligheter. De polske tråleres daglige fangst i disse farvann lå i 1962 40 pst. under 1959. Liknende erfaring har nordmenn, engelskmenn og tyskere høstet i Nordsjøen, heter det. I artikkelen reises derfor spørsmålet om det fortsatt er lønnsomt å sende de store fiskeflåter til disse farvann, også sett på bakgrunn av de motforholdsregler som land med kystlinje til fiskebanker, eksempelvis Norge og Island, tar i form av utvidet fiskerigrænse.

Krefter er i gang, ifølge artikkelen, for å få i stand en fiskekonvensjon for Sentral- og Syd-Atlanteren i likhet med den man har for Nordsjøen og Nord-vest-Atlanteren. Samtidig forutsees det en gang i fremtiden en konvensjon som vil dekke alle bransjer av sjøfiske. Polakkene må derfor snarest trekke sine konklusjoner.

Polakkene mangler tradisjon for sitt fiske i Atlanterhavet. De vitenskapelige undersøkelser begynte for bare noen få år siden, og liten fremgang er det å spore fordi Polen ikke har et eneste sjøgående forskningsfartøy med det nødvendige utstyr. Videre må polakkene snarest begynne dypvannsfiske fordi utnyttelsen av fiske i den sydlige hemisfære er den eneste mulighet til å skaffe hjemmemarkedet nok fisk.

Til slutt i artikkelen nevnes det at bare motortrålere med frysemuligheter og fabrikktrålere kan brukes i afrikanske farvann. Polen har i dag 18 slike fartøyer og antas å ha 42 i 1965, hvilket ifølge artikkelen er for lite.

### Kystfiskere i Parlamentet for å diskutere oppretting av nasjonalt forbund og tolv miles grense.

Like før «The Fishing News» skulle gå i trykken den 21. mars møttes delegater for fiskere fra de fleste landsdeler i House of Commons for å drøfte dannelsen av en National Inshore Fishing Federation. Tanken bakom det hele er å gi fiskere, hvis levevei er kystfiske med små trålere og fiskebåter et eget nasjonalt organ. Den foreslåtte organisasjon går også sterkt inn for at den nåværende territorialgrense blir utvidet fra 3 til 12 mil for alle utenlandske skip. Fiskerne fremholder at dette er absolutt nødvendig dersom kystfisket skal kunne bevares.

Møtet i Underhuset var resultatet av drøftelser i London tidligere i år mellom Brixham-fiskere og Ministry of Agriculture and Fisheries.

Mr. Ernie Passmore, som er sekretær for Brixham Trawler Owners' Association, som ledet deputasjonen til Ministeriet uttalte til «Fishing News»: Fiskere fra hele landet har skrevet til oss og støttet oss i vårt forlangende om ny territorialgrense og vi har parlamentsmedlemmer i ryggen.» Mr. Passmore fremholdt at den foreslåtte nye grense var det eneste middel hvormed man kunne hindre utenlandske trålere fra å blottlegge britiske kystbanker for fisk.

Deputasjonen innbefattet også Lieut.-Col. Arthur Dunn, sekretær i Joint Action Committee of North-East Chambers of Trade, den fremmøtte komités formann m. m., som blant annet uttalte: Vi ønsker til å begynne med å få innført 6 miles grense, som senere skal utvides til 12 mil. Den ytre seksmils sone vil bli et belte, hvori det skal være adgang til å tillate utenlandske fartøyer å fiske, men det skal der føres kontroll med maskestørrelsen de bruker og der skal også de lokale fiskeres redskaper beskyttes.»

Eksport av alle sorter SILD - FISK Kjølelagere	<b>EINAR A S HAUSVIK</b>	Telefoner: 11 192, 11 991 Telex 2124 Telegr. Hausviko BERGEN
---	----------------------------------	--

<b>K. &amp; J. SÆTVEIT A.S - BERGEN</b> Telefonsentral 19627    Telegramadr. «Kittel» Engrosomsetning og eksport av sild og fisk Spesialitet i sesongen: Laks og ørret
---

<b>A/L KARMØY KJØLELAGER</b> FRYSERI - ISFABRIKK - AGN TELEFON: 46 — TELEGRAM: KARMKJØL
---



# Tilstanden i havet under den unormale vinter 1963

av Jens Eggvin

FISKERIDIREKTORATETS HAVFORSKNINGSINSTITUTT

Det mest synlige resultat av denne kalde vinters innflytelse på forholdene i havet, er den sterke islegging i store deler av Østersjøen, i De danske belter og sund, i Kattegat og Skagerak, ved Hollands kyst, i Tyskebukta og i flere fjorder.

Lav lufttemperatur og minimalt skydekke har bevirket at utstrålingen gjennom havoverflaten har vært livlig. Som følge herav har varmetapet i havet vært meget større enn normalt. Utenom de islagte områdene har temperaturen sunket mest i de grunne havområder og i kystnære farvann.

Hvor unormal lufttemperaturen har vært, vil framgå av tabell 1, som viser månedsmiddeltemperaturen og dens avvik fra normalen i desember, januar og februar 1962–63 for en rekke steder. Verdien er tatt ut av klimakart som Vervarslinga på Vestlandet velvillig har utarbeidet for Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt.

Det sees at varmeunderskottet er meget stort langs kystene av Nordsjøen og Skagerak. Men størst er det i Svalbardområdet. For februar lå således temperaturen på Bjørnøya og Isfjord Radio henholdsvis  $11.3^{\circ}$  og  $10.2^{\circ}$  under normalen. Vi skal merke oss at store deler av Island og Sør-Grønland, og særlig Vest-Grønland har hatt temperaturer over normalen i januar og februar, og at varmeunderskottet på Shetland og Færøyane har vært beskjedent, henholdsvis  $1.4^{\circ}$  og  $1.2^{\circ}$  i gjennomsnitt for de tre månedene.

De områder som i fig. 1 er dekket av is eller drivis, er merket med kryss. Isobservasjonene for Skageraks vedkommende, skriver seg fra Det Kgl. Norske Flyvåpen som etter anmodning av Det Kgl. Fiskeridepartement foretok en rekognosering i Skagerak og Oslofjorden den 21. februar. Opplysningene om isforholdene for øvrig, skriver seg fra Svenska Hydrografiska Institut.

Kartet viser hvordan det varme Atlanterhavsvann mellom Shetland og Færøyane strømmes inn i Norskehavet nordaustover mellom det kalde kystvann utenfor Vestlandet og det kalde vann i den Aust-Islandske Arktiske Straumen som trenger seg mot søraust nord for Færøyane. Videre ser vi at det varme vannet sender en gren sørover utenfor Skottlands og Englands austkyst. Der går også en gren av dette varme vannet som runder Tampen og føl-

Tabell 1.  
Lufttemperatur (t) og avvikelse fra normal (a), desember 1962 – februar 1963.

Observasjonssted	Desember 62		Januar 63		Februar 63	
	t	a	t	a	t	a
E. Grønland						
Scoresbysund . . . . .	÷ 14,8	÷ 1,4	÷ 16,7	÷ 0,6	÷ 22,2	÷ 6,2
Jan Mayen . . . . .	÷ 3,1	÷ 0,2	÷ 6,7	÷ 2,7	÷ 11,7	÷ 6,5
Isfj. Svalbard . . . . .	÷ 12,8	÷ 4,9	÷ 17,0	÷ 6,7	÷ 20,1	÷ 10,2
Bjørnøya . . . . .	÷ 8,4	÷ 4,8	÷ 13,0	÷ 7,7	÷ 17,5	÷ 11,3
Vardø . . . . .	÷ 3,9	÷ 1,2	÷ 5,5	÷ 1,2	÷ 7,6	÷ 2,4
Tromsø . . . . .	÷ 4,1	÷ 2,8	÷ 3,7	÷ 1,0	÷ 5,4	÷ 2,1
Bodø . . . . .	÷ 2,1	÷ 2,0	÷ 2,5	÷ 0,4	÷ 4,1	÷ 1,7
Bergen . . . . .	1,5	÷ 1,8	÷ 2,1	÷ 3,6	÷ 1,9	÷ 3,2
Stavanger . . . . .	0,8	÷ 2,0	÷ 4,7	÷ 5,4	÷ 5,0	÷ 6,4
Oslo . . . . .	÷ 6,4	÷ 4,4	÷ 8,6	÷ 3,9	÷ 8,5	÷ 4,5
Göteborg . . . . .	÷ 0,9	÷ 2,5	÷ 6,6	÷ 5,5	÷ 5,0	÷ 3,8
Ålborg,						
N. Danmark . . . . .	0,0	÷ 1,7	÷ 5,3	÷ 4,8	÷ 5,0	÷ 4,2
København . . . . .	÷ 0,4	÷ 2,9	÷ 4,1	÷ 4,2	÷ 3,9	÷ 3,8
Hamburg . . . . .	÷ 2,0	÷ 3,8	÷ 6,0	÷ 6,0	÷ 4,8	÷ 5,2
N. Holland . . . . .	÷ 1,4	÷ 4,1	÷ 6,1	÷ 7,0	÷ 5,6	÷ 6,9
SE. England . . . . .	2,9	÷ 2,4	—	—	÷ 0,4	÷ 4,6
Aberdeen . . . . .	2,3	÷ 1,4	÷ 0,6	÷ 3,0	÷ 0,3	÷ 3,1
Shetland . . . . .	3,5	÷ 0,9	1,0	÷ 2,1	1,8	÷ 1,1
Færøyane . . . . .	3,9	÷ 1,1	2,2	÷ 1,7	2,8	÷ 0,9
SE. Island . . . . .	0,6	÷ 0,6	—	—	1,0	0,1
NE. Island,						
Akureyri . . . . .	÷ 1,3	÷ 0,8	÷ 3,2	÷ 1,7	÷ 1,5	0,1
Reykjavik . . . . .	0,8	÷ 0,1	÷ 0,2	0,2	2,0	2,1
C. Farewell . . . . .	÷ 3,0	0,4	÷ 4,2	0,2	÷ 2,9	1,0

ger vestkanten av Norskerenna, d. v. s. sørover langs Revet helt inn i Skagerak. I alminnelighet går denne straumen som en undervannsstraum, men i vinter ser den ut til å rekke helt opp i overflata, til tvers av Jæren, for så etter hvert å trenge inn under det kalde vannet og isdekket i Skagerak. Avkjølingen har vært meget sterk i den søraustlige del av Nordsjøen, utenfor kysten av Holland, Tyskland og Jylland. Temperaturen i dette homogene grunnhav er fra  $2\frac{1}{2}^{\circ}$ – $4\frac{1}{2}^{\circ}$  C under normalen, helt til bunns. Varmeunderskottet avtar nordover og vestover til  $2.0^{\circ}$ – $2.4^{\circ}$  C i den sentrale del av Nordsjøen, hvor kartet viser  $3.0^{\circ}$ – $4\frac{1}{2}^{\circ}$  C.

Utenfor austkysten av England er temperaturen  $1^{\circ}$ – $1\frac{1}{2}^{\circ}$  C under normalen. I retning nordover avtar varmeunderskottet, slik at ved Shetland og Fær-

øyane er temperaturen omtrent normal, og i Færøy-Shetlandsrenna hvor Atlanterhavsvann strømmer inn i Norskehavet og Nordsjøen, er temperaturen ca.  $1/2^{\circ}$  C over normalen. Det samme er tilfelle i den forannevnte straumgren som følger Re-

vet inn i Skagerak. Tvers av Jæren, hvor kartet viser  $6\frac{1}{2}^{\circ}$  C, er således temperaturen vel  $1^{\circ}$  C over normalen. Langs Revet har vi således et belte med varmt vann som er flankert på begge sider av kaldt kystvann utenfor Norskekysten og meget kaldt vann

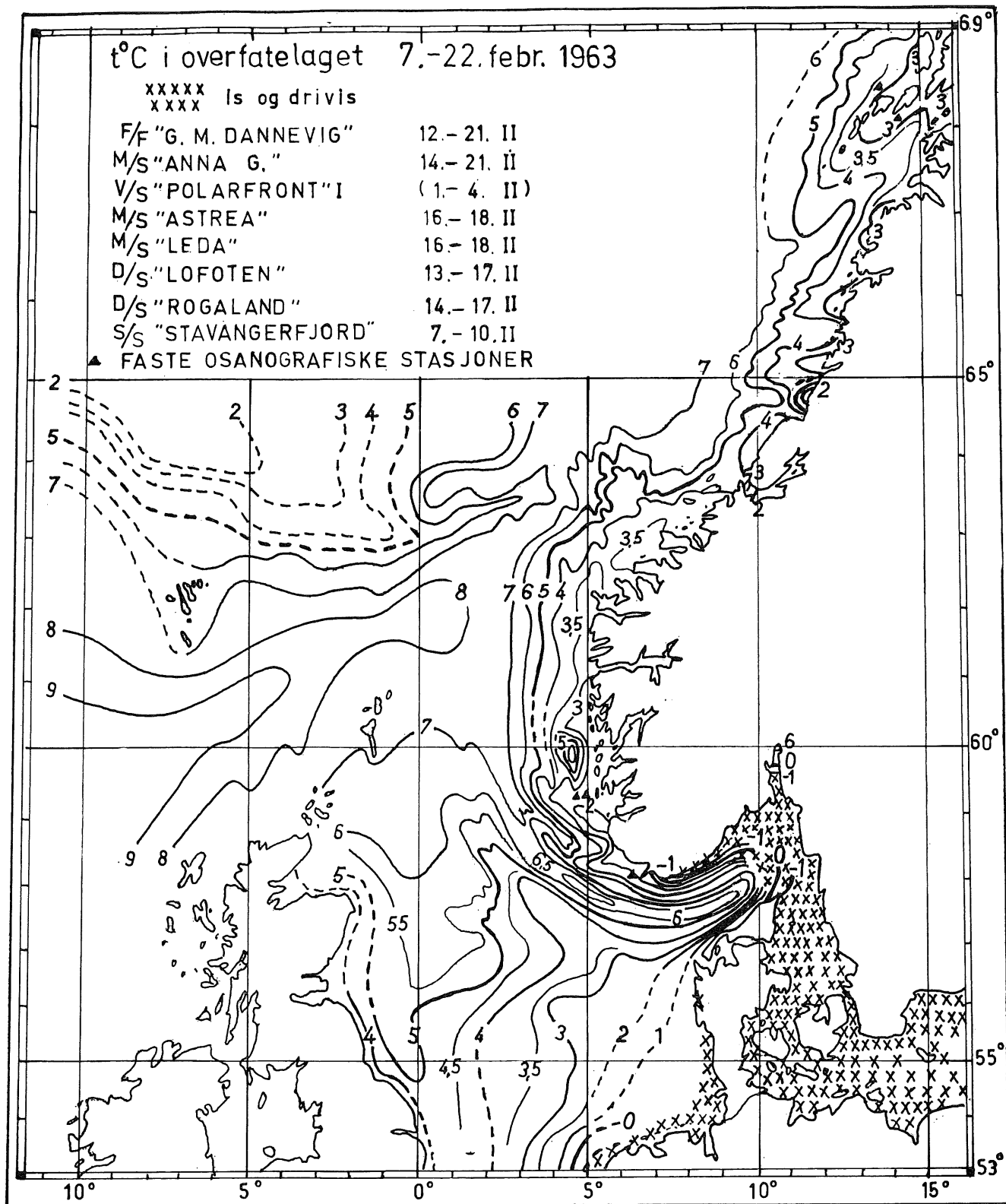


Fig. 1. Temperaturforhold i overflatelaget og utbredelse av hav-is. 12.-22. februar 1963.

utenfor kysten av Jylland og den grunne søraustlige Nordsjøen. Temperaturgradienten er altså meget stor på begge sider av Revet. I slike tilfeller ansees det sannsynlig at der skulle samle seg mer av havets innvånere enn normalt.

I store deler av Nordsjøen er der om vinteren meget liten forskjell mellom temperaturen i de forskjellige djup. Særlig er dette tilfelle i den sørlige og sentrale del. Rapporter fra værvarslingskipet «Eger» som ligger i sentret av Nordsjøen i posisjon

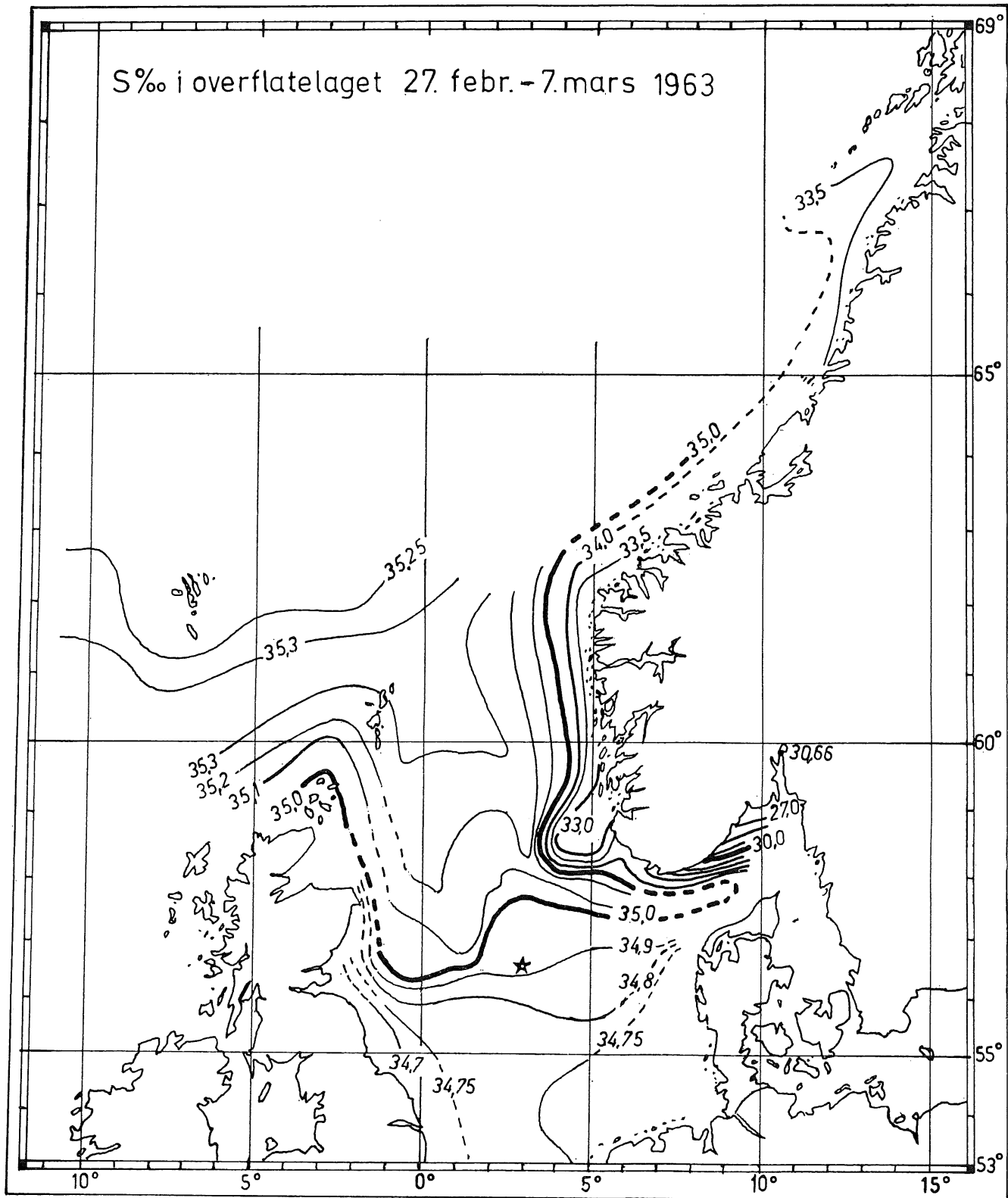


Fig. 2. Saltholdigheten i overflatelaget 27. februar-12. mars 1963.

57° N—3° E, viser således at temperaturen den 23. februar i 6 forskjellige djup, mellom overflata og botnen (66 m), varierte mellom 4.23° og 4.19° C. Det svarer til 2,20 under normalen. Også saltholdigheten var praktisk talt den samme i hele vannsøylen. De tilsvarende verdier ved målinger tatt den 9. mars er 3.71° og 3.81° C. Like utenfor Holland, litt sønnenfor kartets ramme, ble der den 6. februar registrert temperaturer mellom  $\div 1/2^\circ$  og  $\div 1.0^\circ$  C, hvilket svarer til et varmeunderskott på  $5\frac{1}{2}^\circ$  C.

Av kartet framgår at der er store deler av Nordsjøen hvor temperaturen er fra under 0° til 3° eller 4° C, og dette gjelder for hele vannsøylen fra overflaten til botnen. Det er sannsynlig at fiskearter som oppholder seg her under normale temperaturforhold, vil trekke bort fra disse strøk etter at vannet er blitt så vidt kaldt. Sist det var slike lave temperaturer i den søraustlige del av Nordsjøen, nemlig i 1947, hendte det at trålere fikk i hjelfrosset fisk i trålen. Vinteren 1947 ble fisket i denne del av Nordsjøen meget dårlig. Det var den gang tegn som tydet på at fisken dro nordover mot Revet. Som før nevnt skulle Revet og nærmeste omegn nå ha gunstige temperaturforhold.

Ser vi på forholdene langs norskekysten, merker vi at der i indre del av Oslofjorden ble registrert opp til 6 varmegrader tvers av Nesodden i 4 meters djup. Fra djupere lag var dette vannet trengt opp til overflaten, idet det opprinnelige overflatevann ble ført utover fjorden av vindstraumen. Vannprøver, som viser høy saltholdighet, stadfester dette. Situasjonen måtte imidlertid anses labil, og var ventet å forandre seg der hen at saltholdighet og temperatur ville avta så snart vindstraumen ut fjorden opphørte. Og allerede 8. mars var temperaturen gått ned til  $\div 1.2^\circ$ , og saltholdigheten avtatt fra 32,67 til 28,07 promille.

I det isfylte område fra Ferder til Kristiansand S. ligger temperaturen mellom  $\div 1.0^\circ$  og  $\div 1.4^\circ$  C.

Det norske kystvann som strømmer videre langs kysten av Sørlandet og Vestlandet, kommer fra strøk som ifølge kartet er dekket av is. Dette i tillegg til varmetap som følge av sterk utstråling som tidligere nevnt, må bevirke at der også på Vestlandet er temperaturer under normalen i overflatelaget. Vann kaldere enn 3° rekker til henimot munningen av Sognefjorden. Herfra til Hustavika sees vannet å være ca.  $3\frac{1}{2}^\circ$ . I Vestfjorden er der et område hvor temperaturen er under 3° C. Der går et bredt belte av kaldt vann under 4° C langs hele kysten, bare avbrudt av et område mellom Hitra og Folla hvor temperaturen ligger mellom 4° og 5° C. Utenfor Møre er bredden av det kalde vannet opp til 50 nautiske mil, regnet fra kysten.

Der isothermene (temperaturkurvene) i kartet er helt opptrukket, har vi pålitelige observasjoner. Der hvor de er streket har ingen eller mangelfulle observasjoner stått til disposisjon, men etter det kjennskap vi har til temperaturfordelingen i de forskjellige strøk i sin alminnelighet, og det innbyrdes forhold mellom temperaturen i disse strøk, regner vi med at også de strekete kurver gir et tilnærmet bilde av situasjonen. Samme resonnement gjelder også for fig. 2 som framstiller saltholdigheten (S ‰) i samme område. Som ventet er S ‰ størst (35.30 — 35.35) mellom Færøyane og Shetland hvor Atlanterhavsvannet strømmer inn i Norskehavet og Nordsjøen. Det er meget interessant å legge merke at den foran nevnte varme straumen som langs Revet går inn i Skagerak, er markert med en tunge av saltrikt vann over 35 ‰ som tydelig viser at det er av atlantisk opprinnelse. Den sørgående straumen langs Revet er altså karakterisert ved høy temperatur og høy saltholdighet, videre at dette i vinter gjør seg gjeldende helt opp i overflaten.

Den sterke avkjøling av det homogene vann i den søraustlige del av Nordsjøen, sammen med en relativt høy saltholdighet, har bevirket at vannet har

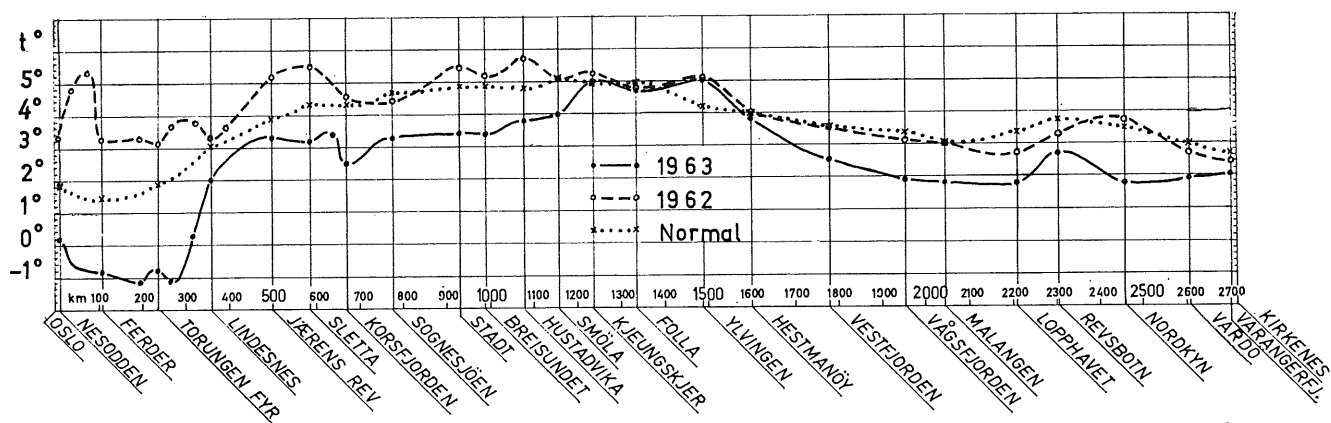


Fig. 3. Temperaturen i overflatelaget langs norskekysten i månedskiftet februar/mars 1963 og 1962, samt normal.

fått en meget høy spesifikk vekt. Det er tyngre enn andre steder i Nordsjøen. Og det er tyngre enn vannet i den meget djupere Norskerenna. 6.–7. februar 1963 hadde således vannet over store områder her en  $\sigma_t = 27.76 - 27.84$ , mens høyeste verdi av  $\sigma_t$  på stasjoner i et snitt over Norskerenna mellom Arendal og Hirtshals 23. januar 1963, var lavere, nemlig 27.62 – 27.66.

Da den framherskende straum vil føre disse tunge vannmasser på Nordsjøplatået noraustover, vil de sige ned i Norskerenna og fortrenge vannet i djupet og ved botnen, som den 23. januar hadde en temperatur av 6°–8°. Da det inntrengende vann er meget kaldere, vil følgelig temperaturen ved botnen og i djupet komme til å avta betydelig, først i søre del av Norskerenna, men etter hvert også i andre deler etter som dette kalde vannet i djupet strømmer dit. — Når en slik situasjon først blir etablert, med tungt vann av lav temperatur, må der regnes med å gå forholdsvis lang tid før dette vann i den djupeste del av Norskerenna blir utskiftet med vann av mer normal temperatur.

For å få en oversikt over temperaturen i overflateflaget langs hele Norskekysten, betrakter vi månedsmiddeltemperaturen for 24 forskjellige steder mellom Oslofjorden og Varangerfjorden. De mellomliggende 22 steder ligger enten i åpen sjø, som Jæren, Lindesnes, Stadt, Folla, LoppHAVET, Nordkyn, eller steder som ligger åpent ut mot havet, som f. eks. Ferder, Korsfjorden syd for Bergen, Vestfjorden, og Revsbotnen ved Hammerfest.

Det viser seg da at temperaturen ligger under normalen langs hele kysten både i januar og fe-

bruar. Varmeunderskottet er størst på Skagerak-kysten, hvor temperaturen er negativ og opp til 3.5° C under normalen. På Finnmarkskysten er temperaturen 3½° til 4½° høyere enn på Skagerak-kysten. Årsaken til dette skriver seg bl. a. fra at vannmassene er helt forskjellige oppbygget i de to områder.

Vannmassene var i vinter vel preparert for en kraftig avkjøling, idet månedsmiddeltemperaturen langs hele kysten gjennomgående lå under normalen i alle måneder i siste halvår av 1962. I oktober hadde dog enkelte steder på den åpne kyst omtrent normal temperatur eller opptil 0.3° over normal. I begynnelsen av januar i år var avkjølingen på Skagerak-kysten så langt framskreden, — under 0° —, at vi må helt tilbake til 1942 for å finne en så lav temperatur så vidt tidlig i sesongen. Temperaturen i overflateflaget langs Norskekysten ved månedsskiftet februar–mars, vil framgå av fig. 3. Den helt opptrukne kurve er for 1963, den strekete er for 1962, og den prikkete er normalen. I 1963 sees at temperaturen fra ytre Oslofjorden til forbi Torungen fyr ved Arendal lå omkring ÷ 1° og litt under, målt i 4 m djup. I fjor på samme tid lå den vel 4° høyere. Fra Sognesjøen til Møre ligger temperaturen i begynnelsen av mars 1963 på 3.3°, d. v. s. vel 1½° under normalen. Den høyeste temperatur på hele Norskekysten finner vi på strekningen Smøla–Helgeland. Utenfor Trøndelag er således temperaturen normal. Fra Vestfjorden til Vardø er den 1° til 1½° under normalen, og betydelig lavere enn i 1962.

Månedsmiddel for saltholdigheten (S ‰) i fe-

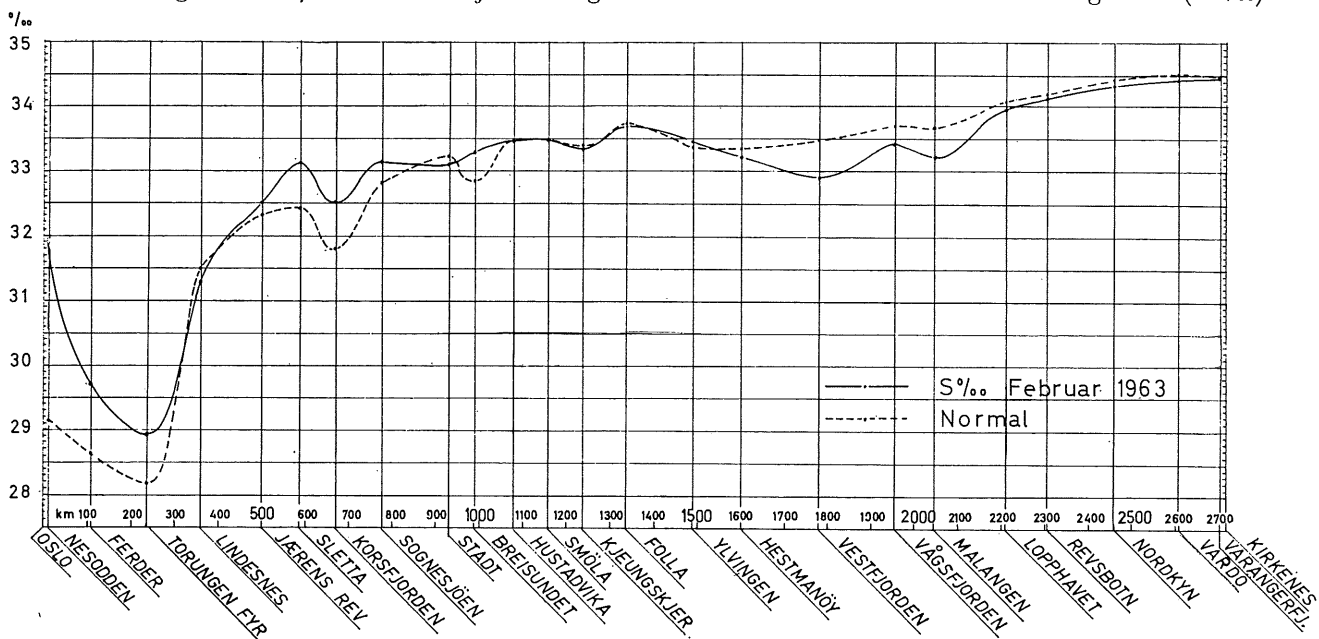


Fig. 4. Månedsmiddel av saltholdigheten i overflateflaget langs Norskekysten for februar 1963, samt normal.

bruar 1963 langs Norskekysten, er framstilt i fig. 4. Den strekete kurven er normalen. Generelt er saltholdigheten i overflatelaget lavest på Skagerakkysten og høyest utenfor Finnmark. Det sees at S ‰ er meget over normalen i Oslofjorden, 31.86 ‰, mot normalt 29.15 ‰. Også mellom Ferder og Lindesnes er saltholdigheten atskillig over normalen. Dette skyldes liten tilførsel av ferskvann til Østersjøen og Kattegat. Dessuten har dannelsen av is bevirket at saltholdigheten i overflaten har tiltatt. Mellom Jæren og Stadt er den over normalen, mens den er temmelig normal mellom Hustadvika og Helgeland. Nordenfor ligger S ‰ under normalen, særlig på strekningen Vestfjorden—Malangen. På Finnmark er dog avvikelsen fra normalen meget liten.

Spørsmålet er nå hvor djupt det kalde kystvann rekker. Dette er av spesiell fiskerimessig interesse. Ser en bort fra de strøk som er dekket av is, viser observasjoner at mellom Lista og Møre hadde det kalde vannet en tykkelse fra 20 til 50 m i midten av februar, idet tykkelsen av det kalde vann var størst på Møre. Tykkelsen tiltok etter hvert, og var 2. mars ca. 80 m fra sønnenfor Stadt til og med Møre. Utenfor Romsdalen og Trøndelag tiltok temperaturen noe, og tykkelsen av det kalde vannet var mindre, likeså breddeutstrekningen regnet fra land. Denne situasjonen ser ut til å ha hatt en viss innflytelse på sildefisket.

I Buadjupet var temperaturen den 5. mars litt under 4° i de øverste 20–30 m, og under 5° i de øverste 60–85 m. På Buagrunden lå temperaturen mellom 4,30° og 5,85° regnet fra overflata til botnen (60 m). Dette vil framgå av fig. 6. Videre at i

Buadjupet mellom 125 m og botnen 250 m er t 6..07°–7.71°. Figuren viser også et temperatursnitt fra Breisundet ved Ålesund og vestover, tatt 12. februar 1963. Vann kaldere enn 5° rekker ned til omkring 50 m. I det skraverte område er t under 4°. Største djup det rekker ned til er 50 m. En legger merke til at temperaturen inne ved land er høyere, nemlig over 4°. Årsaken til dette skyldtes en vindvirkning som på den tid (12. februar) førte overflatevannet utover slik at varmere vann fra djupet kom opp til overflata. Det viser også saltholdigheeten som er 2/10 ‰ høyere på den nærmeste stasjon (i 0 m) enn på de to andre stasjoner i snittet. Det var ventet at så snart denne vindstraum opphørte, ville virkningen av jordrotasjonens avbøyning sørge for at det kalde vannet igjen ville strømme hen mot land. Dette viste seg også å skje.

Den store forskjell der er i kystvannets temperaturforhold utenfor Vestlandet vinteren 1963 sammenliknet med vinteren 1962, vil framgå av fig. 5 som er et snitt fra Karmøy (Ryvingen) til Utsira og videre mot vest over Norskerenna. Figuren framstiller temperaturen fra overflata til botnen omkring 20. februar 1962 og 1963. Observasjonspunktene er angitt ved prikker. Mellom Ryvingen og Utsira sees at mens der i 1962 var mellom 6° og 7° i overflata, er der i 1963 under 2°. Og utenfor Utsira sees at temperaturen tilsvarende var 3° høyere i 1962 sammenliknet med 1963. På begge sider av Utsira sees at vann kaldere enn 5° rakk ned til ca. 75 m i 1963. I 1962 derimot, var vann med så lav temperatur som 5° ikke til stede. Når figuren viser slik høy temperatur i overflaten i 1962 mellom Ryvingen og Utsira, skyldtes det en vindvirkning som hadde feiet overflatevannet til havs (se fig. 5) og varmere vann fra djupet kom opp til overflata. Som ventet var dette en forbigående tilstand som senere ble forandret til mer normale forhold etter at vindstraumen som var rettet fra land opphørte. I 100–150 m djup er der liten forskjell på temperaturen de to år. Nede ved botnen er den noe lavere i 1963 enn i 1962.

Helt fra århundreskiftet er der av svenske og norske havforskere foretatt undersøkelser som viser at vintersilda skyr vanlige fangstfelter når temperaturen synker for meget under normalen. Det er nok meget sannsynlig at den lave temperaturen i kystvannet har hatt en uheldig innflytelse på sildefisket vinteren 1963, idet silda jevnt over har stått djupt og langt fra land.

Barentshavet er liksom Nordsjøen et grunnhavselv om dybdene her er gjennomgående større enn

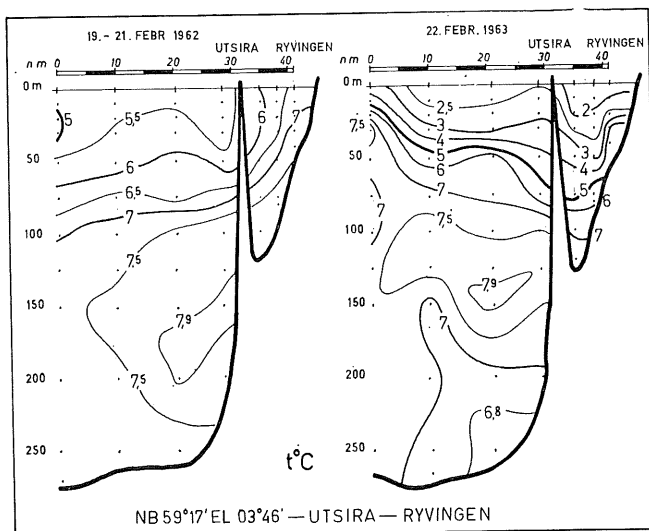


Fig. 5. Temperatursnitt Karmøy—Utsira—Norskerenna i februar 1963 og 1962.

i Nordsjøen, og vannmassene er over store områder forholdsvis ensartet. Avkjølingen kan derfor gjøre seg gjeldende helt til bunns. I følge de månedlige klimakart, har lufttemperaturen i Barentshavet vært usedvanlig lav i desember, januar og februar. I følge de opplysninger som foreligger om tilstanden i havet utenfor Vest-Spitsbergen og Barentshavet i høst og utenfor Finnmark i vinter, må vi på bakgrunn av de usedvanlige meteorologiske forhold og vannmassenes karakter, trekke den slutning at der har foregått en kraftig avkjøling i Barentshavet med is-dannelse atskillig over det normale. Observasjoner tatt på den faste oseanografiske stasjonen utenfor Nordkapp 2. mars 1963, i posisjon  $71^{\circ} 10.5' N - 25^{\circ} 55.5' E$ , viser at temperaturen ligger under  $3^{\circ}$  i de øverste 75 m. Nede ved

botnen i 250 m djup, er temperaturen kommet ned i  $4.09^{\circ}$ , mens den 17. november 1962 var  $6.54^{\circ}$ .

Lave temperaturer i Barentshavet og utenfor Finnmark har helt fra midten av 30-årene vært ansett for å være heldig for vårtorskefisket på Finnmark, idet fisken da skulle trekke nærmere Finnmarksysten og bli tilgjengelig fra en større del av denne kysten. Hva resultatet kan bli vil jo avhenge av bl. a. hvor mye fisk der er i sjøen. Det er biologisk spørsmål som ikke skal berøres her. M. h. t. is-forholdene i Barentshavet og i Svalbardområdet, er det nok rimelig å regne med at de vil bli vanskelige i månedene som kommer.

Mens temperaturen i det norske kystvann, i Nordsjøen og i Barentshavet har en temperatur under normalen, viser det seg at den norske Atlanterhavsstraumen, populært kalt Golfstraumen, har en temperatur som er normal eller litt over normalen, der den kommer inn i Norskehavet mellom Færøyane og Shetland, likeså den før nevnte sørgående varme straum langs vestkanten av Norskerenna. Det samme er tilfelle hvor denne vanntype finnes under kystvannet langs Norskekysten.

De foran nevnte klima-kart viser at lufttemperaturen over Nord-Atlanteren har vært over normalen i november, desember og februar 1962–63. I januar var den under normalen i den nordaustlige del, men over normalen i den nordvestlige del av Atlanterhavet. Det er nok rimelig å se dette i sammenheng med den relativt høye temperaturen i atlantehavsvannet, uten at det her vil bli høve til å komme nærmere inn på vekselvirkningene mellom havet og atmosfæren i dette strøk.

#### Summary

During the winter of 1963, with great negative anomalies in the air temperatures (Tab. 1), and relative low cloudiness, the cooling of the sea by radiation, conduction, and partly also by evaporation, has resulted in very low sea temperatures in wide areas, and severe forming of ice in the Baltic, the Kattegat and the Skagerack. Fig. 1).

The south-eastern North Sea has, in February, temperatures from below  $0^{\circ}$  to  $3^{\circ}$  and  $4^{\circ}$  from surface to bottom or  $4\frac{1}{2}^{\circ}$  to  $2^{\circ}$  below normal. Off the coast of England, the temperature is  $1^{\circ}$ – $1\frac{1}{2}^{\circ}$  below normal. The anomaly decreases towards the North to zero and in the Færoe–Shetland Channel the temperature is a little above normal.

Along the Norwegian coast the temperature is lowest at the Skagerack coast, below  $-1^{\circ}$  with anomalies up to  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  C. The belt of cold water with a thickness of 20 to 80 meters along the Nor-

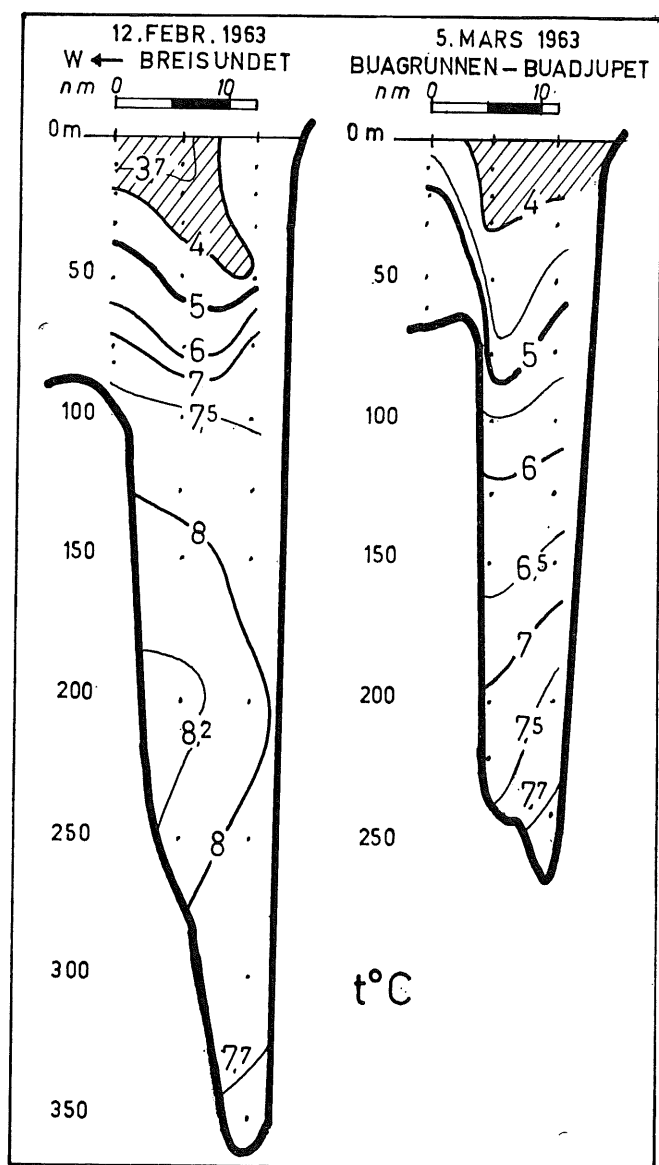


Fig. 6. Temperatursnitt Møre i februar–mars 1963:

A: Breisundet – vest 12. februar.

B: Buadjupet–Buagrunden 5. mars.

wegian west coast, has presumably hampered the catch of winter herring.

The density of the water in the south-eastern part of the North Sea is greater than in the other areas including the Norwegian Channel. Taking the direction of the current into consideration, it is anticipated that the deep-and bottom-water of the Norwegian Channel will be renewed by this heavy and considerably colder water. Further, it is expected that it will take relatively long time (months) before normal temperature conditions are again established in the deepest parts of the Norwegian Channel.

The temperatures in the watermasses off Finn-

mark and in the Barents Sea are considerably below normal.

The Atlantic water in the Färoe-Shetland Channel, and in the southgoing warm current penetrating into Skagerack along the western part of the Norwegian Channel (Revet), has from normal temperature to 1° above. This may be seen in relation to the fact that the air temperature in the North Atlantic has been above normal in November–December 1962 and in February 1963.

It is expected that the unusual hydrographical conditions will have consequences for the fisheries in the south-eastern part of the North Sea, on Revet and off Finnmark.



Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i januar 1962 og 1963.

Quantity and Value of the Norwegian Fisheries in January 1962 and 1963.

Fiskesorter og salgslag <i>Species and sales organizations</i>	Januar 1962		Januar 1963		Av dette til <i>Of which for</i>						
	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	ising og fersk bruk <i>fresh consumption</i>	frysing <i>freezing</i>	henging <i>drying</i>	salting <i>salting</i>	hermetisering <i>canning</i>	opp-maling <i>reduction</i>	agn bait
Fiskesorter <i>Species</i>	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Ål <i>Eel</i> .....	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Strømsild og stavsild <i>Silver smelt</i>	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lodde <i>Capelin</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laks, sjøaure <i>Salmon, trout</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite <i>Halibut</i> .....	637	2 199	354	1 327	350	4	—	—	—	—	—
Mareflyndre <i>Witch</i> .....	4	5	2	3	2	—	—	—	—	0	—
Rødspette <i>Plaice</i> .....	94	179	43	86	43	0	—	—	—	0	—
Annen flyndrefisk <i>Flatfish, other</i> ..	15	22	8	16	8	0	—	—	—	0	—
Blåkveite <i>Greenland halibut</i> .....	21	15	31	23	2	29	—	—	—	—	—
Brosme <i>Torsk</i> .....	684	580	261	229	16	1	157	86	—	1	—
Hyse <i>Haddock</i> .....	2 892	2 695	926	951	470	362	87	0	—	7	—
Skrei <i>Spawning cod</i> .....	7 961	7 722	2 465	2 552	574	1 061	450	380	—	—	—
Loddetorsk <i>Finnmark young cod</i> ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk <i>Cod, other</i> .....	3 791	4 002	2 603	2 965	1 243	426	608	275	47	4	—
Oyepål <i>Norway pout</i> .....	561	256	6 591	1 156	—	—	—	—	—	6 591	—
Hvitting <i>Whiting</i> .....	38	31	42	30	42	—	—	—	—	0	—
Lyr <i>Pollack</i> .....	197	218	236	262	225	9	1	—	—	1	—
Sei <i>Saithe</i> .....	5 048	3 238	2 784	1 818	1 293	536	515	268	155	17	—
Lysing <i>Hake</i> .....	5	4	21	24	21	—	—	—	—	—	—
Blålange <i>Blue ling</i> .....	19	14	15	13	1	4	7	3	—	—	—
Lange <i>Ling</i> .....	221	256	150	150	38	4	21	85	—	2	—
Annen torskefisk <i>Other cod species</i>	334	150	109	57	35	0	—	—	—	74	—
Skreilever <i>Liver, spawning cod</i> ..	490	179	141	37	—	—	—	—	—	141	—
Loddetorsklever <i>Liver, Finn. y.cod</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen torskelever <i>Liver, other cod</i>	281	184	42	9	—	—	—	—	—	42	—
Seilever <i>Liver, saithe</i> .....	156	57	79	21	—	—	—	—	—	79	—
Skrei rogn <i>Roe spawning cod</i> .....	200	186	55	54	47	—	—	5	3	—	—
Annen torske rogn <i>Roe, other cod</i> ..	37	35	25	25	17	—	—	5	3	0	—
Vintersild <i>Winter herring</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild <i>Fat herring</i> .....	4 384	873	2 201	510	15	—	—	22	37	2 103	24
Småsilde <i>Small herring</i> .....	23 045	3 755	7 949	2 280	4	—	—	57	2 831	5 049	8
Fjordsild <i>Fjord herring</i> .....	163	171	39	26	39	—	—	—	—	—	—
Trålsild <i>Trawl herring</i> .....	448	180	1 764	1 011	307	943	—	452	—	62	—
Islandssild <i>Icelandic herring</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling <i>Sprat</i> .....	67	63	92	76	—	—	—	92	—	—	—
Makrell <i>Mackerel</i> .....	2	1	225	147	53	127	—	11	2	—	32
Pir <i>Young mackerel</i> .....	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje <i>Tuna</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Størjelever <i>Liver, tuna</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis <i>Sandeel</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer <i>Redfish</i> .....	250	153	114	75	66	47	—	1	—	0	—
Steinbit <i>Catfish</i> .....	24	13	15	10	3	12	0	—	—	0	—
Horngjel <i>Garfish</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb <i>Monk</i> .....	23	38	28	55	26	2	—	—	—	—	—
Pigghå <i>Dogfish</i> .....	1 924	936	1 066	529	602	464	—	—	—	0	—
Håbrann <i>Porbeagle</i> .....	55	195	16	51	13	3	—	—	—	—	—
Skate, rokke <i>Skate, ray</i> .....	52	27	42	31	41	1	—	—	—	—	—
Krabbe <i>Crab</i> .....	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer <i>Lobster</i> .....	32	570	18	366	18	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps <i>Norway lobster</i> .....	1	1	4	10	2	—	—	—	2	—	—
Reker <i>Deep water prawn</i> .....	397	1 764	606	2 991	350	60	—	—	196	—	—
Hoder <i>Heads</i> .....	—	106	—	43	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk <i>Fish, other</i> .....	108	50	36	16	11	0	0	—	—	25	—
Annen lever <i>Liver, other</i> .....	613	222	145	36	—	—	—	—	—	145	—
Annen rogn <i>Roe, other</i> .....	22	11	14	6	14	—	—	—	—	—	—
alt <i>Total</i> .....	55 296	31 358	31 357	20 077	5 991	4 095	1 846	1 742	3 276	14 343 <sup>1</sup>	64
Salgslag <i>Sales organizations</i>											
Fjordfisk S/L .....	455	642	245	765	147	—	—	—	60	38	—
Skagerakfisk S/L .....	624	1 800	413	1 557	240	60	—	11	89	13	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L .....	531	744	832	1 877	740	21	—	32	27	12	—
Hordaland Fiskesalgslag .....	93	143	259	336	187	8	—	25	22	17	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag ..	2 055	1 230	1 179	724	583	501	—	76	—	19	—
Sunnmøre og Romsdal											
Fiskesalgslag .....	2 395	2 034	1 680	1 438	1 247	31	—	175	201	26	—
Norges Råfisklag .....	20 281	18 873	7 715	7 913	2 265	2 401	1 846	789	7	407	—
Norges Makrellag S/L .....	2	1	225	147	53	127	—	11	2	—	32
Håbrandfiskernes Salgslag .....	55	195	16	51	13	3	—	—	—	—	—
Norges Levendefisklag S/L .....	300	569	190	235	190	—	—	—	—	—	—
Norges Sildesalgslag .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sild- og Brislingssalgslaget .....	925	549	10 596	3 147	323	943	—	549	1 683	7 096	2
Islandssildfiskernes Forening ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feits.fiskernes Salg., Trondheim	453	122	2 908	779	—	—	—	74	798	2 035	1
Feitsildfiskernes Salgslag Harstad	26 575	4 347	5 099	1 108	3	—	—	—	387	4 680	29
omsatt utenom salgslagene .....	552	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—
alt <i>Total</i> .....	55 296	31 358	31 357	20 077	5 991	4 095	1 846	1 742	3 276	14 343 <sup>1</sup>	64

<sup>1</sup> Av dette 692 tonn til dyrefôr. Of which 692 tons used as animal feedingstuffs.

**Utførselen av fisk og fiskeprodukter i desember 1962 og januar—desember 1962 fordelt på land**

Etter Statistisk Sentralbyrå månedsoppgaver.

Vare og land	Des. Tonn	Januar-des. Tonn	Vare og land	Des. Tonn	Januar-des. Tonn	Vare og land	Des. Tonn	Januar-des. Tonn
<i>Fersk sild og brisling</i>			<i>Saltet sild og brisling</i>			Tyrkia .....	6	225
Sverige .....	82	1 090	Danmark .....	54	356	Vest-Tyskland .....	6	135
Storbrit. og N.-Irland .....	—	1 076	Sverige .....	93	3 391	U.S.A. ....	23	409
Tsjekkoslovakia .....	—	2 173	Romania .....	—	550	Andre land .....	69	797
Vest-Tyskland .....	223	7 478	Vest-Tyskland .....	305	1 440	<i>I alt</i> .....	167	2 719
Øst-Tyskland .....	—	1 900	U.S.A. ....	109	2 249	<i>Sild- og fiskehermetikk</i>		
Andre land .....	42	571	Andre land .....	272	1 878	Finland .....	2	143
<i>I alt</i> .....	347	14 288	<i>I alt</i> .....	833	9 864	Sverige .....	18	421
<i>Fersk fisk ellers</i>			<i>Saltet fisk ellers</i>			Belgia—Luxemburg ..	45	682
Danmark .....	37	2 214	Sverige .....	9	436	Eire .....	27	314
Sverige .....	144	4 944	Hellas .....	—	288	Frankrike .....	24	398
Belgia—Luxemburg ..	42	1 111	Italia .....	385	4 041	Nederland .....	24	195
Frankrike .....	404	3 569	Spania .....	—	221	Storbrit. og N.-Irland.	174	5 412
Italia .....	81	2 979	U.S.A. ....	11	850	Tsjekkoslovakia .....	13	770
Storbrit. og N.-Irland	401	8 382	Andre land .....	109	809	Vest-Tyskland .....	47	673
Vest-Tyskland .....	35	1 077	<i>I alt</i> .....	514	6 645	Øst-Tyskland .....	—	1 478
Øst-Tyskland .....	—	1 454	<i>Tørrfisk</i>			Sør-Afrika .....	214	1 112
Andre land .....	22	1 368	Belgia—Luxemburg	23	184	Irak .....	—	102
<i>I alt</i> .....	1 166	27 098	Italia .....	418	7 119	Canada .....	37	1 192
<i>Frossen sild og brisling, unntatt fileter</i>			Jugoslavia .....	77	395	U.S.A. ....	547	13 234
Finland .....	—	96	Nederland .....	21	136	Austral-Sambandet ..	201	1 746
Belgia—Luxemburg ..	66	604	Storbrit. og N.-Irland	49	126	New Zealand .....	40	251
Frankrike .....	46	1 012	Ghana .....	6	152	Andre land .....	79	1 105
Polen .....	—	2 023	Kamerun Forbundsrep.	65	1 481	<i>I alt</i> .....	1 492	29 228
Sovjet-Samveldet .....	—	2 015	Kongo—Leopoldville .	—	53	<i>Skalldyrhermetikk</i>		
Storbrit. og N.-Irland	244	600	Nigeria .....	1 432	20 154	Sverige .....	12	111
Tsjekkoslovakia .....	—	5 600	U.S.A. ....	5	364	Frankrike .....	16	165
Vest-Tyskland .....	—	2 943	Andre land .....	23	2 018	Storbrit. og N.-Irland	47	1 326
Øst-Tyskland .....	73	798	<i>I alt</i> .....	2 119	32 182	Sør-Afrika .....	3	22
Nigeria .....	—	58	<i>Klippfisk</i>			Canada .....	0	15
Andre land .....	17	669	Italia .....	174	2 891	U.S.A. ....	0	48
<i>I alt</i> .....	446	16 418	Portugal .....	19	3 993	Austral-Sambandet ..	7	39
<i>Frossen fisk ellers, unntatt fileter</i>			Spania .....	17	460	Andre land .....	7	126
Sverige .....	48	335	Port. Vest-Afrika .....	53	1 506	<i>I alt</i> .....	92	1 852
Frankrike .....	3	166	Port. Øst-Afrika .....	73	786	<i>Sildemel</i>		
Italia .....	553	3 300	Cuba .....	—	1 037	Danmark .....	536	1 713
Storbrit. og N.-Irland .	97	2 164	Domingorepublikken .	97	1 602	Sverige .....	200	2 522
Tsjekkoslovakia .....	8	1 671	U.S.A. ....	42	593	Belgia—Luxemburg ..	245	2 046
Vest-Tyskland .....	642	3 809	Argentina .....	75	1 185	Frankrike .....	1 090	5 300
Øst-Tyskland .....	—	2 191	Brasil .....	639	11 036	Nederland .....	504	1 254
U.S.A. ....	63	565	Venezuela .....	77	869	Polen .....	—	2 745
Andre land .....	564	2 072	Andre land .....	200	2 747	Storbrit. og N.-Irland	3 681	19 292
<i>I alt</i> .....	1 978	16 273	<i>I alt</i> .....	1 466	28 705	Sveits .....	485	1 755
<i>Frosne fileter av sild og fisk</i>			<i>Skalldyr, ikke hermetiske</i>			Vest-Tyskland .....	826	3 247
Finland .....	210	1 779	Danmark .....	32	1 226	Øst-Tyskland .....	130	2 300
Sverige .....	329	4 944	Sverige .....	83	1 352	Andre land .....	449	2 490
Frankrike .....	182	2 183	Belgia—Luxemburg ..	25	75	<i>I alt</i> .....	8 146	44 664
Storbrit. og N.-Irland	374	5 025	Nederland .....	47	192	<i>Annet mel av kjøtt, fisk, krepsdyr og bløtdyr; grakse</i>		
Sveits .....	175	1 310	Storbrit. og N.-Irland	108	2 565	Danmark .....	45	2 281
Tsjekkoslovakia .....	35	1 664	Vest-Tyskland .....	19	65	Finland .....	620	4 298
Vest-Tyskland .....	270	2 844	Andre land .....	86	785	Sverige .....	—	702
Øst-Tyskland .....	170	4 395	<i>I alt</i> .....	400	6 260	Sveits .....	—	925
Øst-Tyskland .....	278	2 272	<i>Medisintran</i>			Polen .....	789	6 892
U.S.A. ....	702	10 384	Finland .....	18	133	Sveits .....	—	1 650
Andre land .....	80	4 705	Sverige .....	11	70	Tsjekkoslovakia .....	—	1 646
<i>I alt</i> .....	2 805	41 505	Frankrike .....	10	71	Vest-Tyskland .....	142	1 234
			Italia .....	19	228	Øst-Tyskland .....	10	1 234
			Nederland .....	5	224	Andre land .....	—	590
			Polen .....	—	301	<i>I alt</i> .....	1 606	20 218
			Tsjekkoslovakia .....	—				



