

# FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

# FG

22. FEBRUAR 1973

8

# FISKETS GANG

22. FEBRUAR 1973 — 59. ÅRGANG

8

## AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Fiskerilovgivning.....	163
Meldinger fra Fiskeridirektøren ..	163
Foreløpig oppg. over fisk oms. av Norges Råfisklag pr. 28. jan. 1973	164
Temperatur- og saltholdighetsnormalen for overflatelaget i norske kystfarvann .....	166
Mengde- og verdi av det norske fisket jan.-nov. 1972 .....	173

Ansvarlig utgiver:  
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:  
kontorsjef Håvard Angerman

FISKETS GANG's adresse:  
Fiskeridirektoratet  
Postboks 185/86  
5001 Bergen

Telefon: (05) 23 03 00

UTKOMMER HVER TORSDAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 691 81, eller på bankgirokonto 8301/08/01 474 Bergens Kreditbank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassa-kontor.

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. februar 1973.

Værforholdene var så som så over store deler av kysten også i uken som endte 17. februar. Skreidistriktene i Nord-Norge hadde forholdsvis bra driftsforhold, men Finnmark de minst gode. Utfor Møre tas det gode storseifangster på garn og i Nordsjøen pigghå, når flåten får arbeide. Fra Shetlandsområdet ble det landet en del nordsjøisild, men det ble ikke tatt brislingfangster i Nordsjøen denne uke. Loddefisket var tildels bra, men de totale landinger utgjør bare tredjedelen av fjorårets samtidige.

### Fisk m.v. utenom sild, øyepål og lodde.

*Finnmark:* Værforholdene var så som så. Det ble landet 1 674,9 tonn fisk og 4,6 tonn reke mot 1 686 og 5,4 tonn uken før. I fisket deltok 295 farkoster, hvorav 26 trålere og 260 dekkete samt 9 åpne motorbåter. Besetningen utgjorde 1 310 mann. Uken før var deltakelsen på 312 båter med ialt 1 280 mann. Av fisken ble 753,4 tonn tatt med trål, 726 tonn med garn, 162,1 tonn med line og 33,5 tonn med snøre. Fordelingen på sorter var denne: Torsk 1 265,4 tonn, hyse 161,5 tonn, sei 181,6 tonn, brosme 7,9 tonn, kveite 13 tonn, flyndre 1,3 tonn, steinbit 12,6 tonn, uer 26,1 tonn og blåkveite 5,5 tonn. Torskeutbyttet siden nyttår har nådd 6 016 tonn mot 10 939 tonn i fjor.

*Skreifisket: Troms:* Skreifisket synes å falle ujevnt, noe som også skyldes at mindre farkoster overveiende har delvis sjøvær. Utbyttene denne uke var for Skjærvøy 207, Karlsøy 268, Tromsø 130, Øyfjord—Hillesøy og Tromsøysund 1 006, Berg og Torsken 718 tonn = ukefangst 2 329 tonn. Ialt har fylket 11 098 tonn skrei mot 16 663 tonn i fjor.

*Vesterålen—Yttersiden:* De fleste distrikter hadde opp til 4 sjøværerdager. Ukeutbyttet ble for Andøy 522, Øksnes 708, Bø 404, Gimsøy 216 og Borge 262 tonn, tils. 2 112 tonn. Ialt er det fisket 8 238 tonn mot 14 394 tonn i fjor til samme tid.

*Lofoten:* Det var gode driftsforhold unntatt en dag. Fisket har tatt seg noe opp i Vestlofoten og Værøy—Røst. Det er forholdsvis gode registreringer langs hele inner-siden av Eggakanten. Ukeutbyttet ble på 3 540 tonn og ialt er det landet 6 831 tonn mot 19 270 tonn samtidig i fjor og 14 932 tonn i 1971. Det deltar 1 426 båter med 4 666 fiskere mot 1 786 båter og 5 396 mann i fjor.

Sør for Lofoten er det nå fisket 258 tonn (i fjor 610) for Helgeland, 10 tonn (i fjor 17) for Vikna og 303 tonn (i fjor

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar—  
17. februar 1973.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
Skrei.....	<sup>2</sup> 6 016	242	3 871	1 461	442	—	—
Loddetorsk	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk	—	—	—	—	—	—	—
Hyse.....	1 027	131	883	1	12	—	—
Sei.....	460	18	390	18	33	—	1
Brosme.....	44	—	—	—	44	—	—
Kveite.....	28	28	—	—	—	—	—
Blåkveite...	31	31	—	—	—	—	—
Flyndre.....	7	7	—	—	—	—	—
Uer.....	124	124	—	—	—	—	—
Steinbit.....	36	36	—	—	—	—	—
Reke.....	11	11	—	—	—	—	—
Annen fisk..	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 7784	628	5 144	1 480	531	—	1
«pr. 19/2-72	12 675	1 535	6 421	4 521	198	—	—
«pr. 20/2-71	12 210	1 358	6 930	3 402	520	—	—

<sup>1</sup> Lever 2628 hl.

<sup>2</sup> Rogn 586 hl, hvorav 72 hl saltet og 514 hl fersk.

1019) tonn på Møre. På Møre står det fisk langt ute, men bare de større båter får utbytte av den.

Samlet ukeøkning av *Finnmarkstorsk* og *skrei* ble på 9 553 tonn mot tilsvarende uke i fjor 11 868 tonn. Totalfangsten har nådd 32 754 tonn mot 62 912 tonn i fjor og 48 867 tonn i 1971. Det er hengt 2 351 (i fjor 1 992) tonn, saltet 19 122 (41 270) tonn, iset m.m. 2 726 (5 383) tonn, og filetert for frysing 8 555 (14 267) tonn.

*Fisket forøvrig i Troms:* Utenom skrei ble det her landet 556,3 tonn fisk og reke mot 564 tonn uken før. Fangsten bestod av 287,2 tonn annen torsk, 95,1 tonn sei, 29,9 tonn brosmme, 44,5 tonn hyse, 1,8 tonn kveite, 30,4 tonn blåkveite, 32,6 tonn uer, 0,4 tonn steinbit, 1 tonn lange og 33,3 tonn reker.

*Andenes:* Det meldes om bra skreifangster på de lokale felter, men været hemmer. Av trålere kom det inn to — en fra Vesterålsbankene med 23 tonn og en fra Finnmarksfeltene med 55 tonn.

*Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag:* Dette område hadde i uken som endte 10. februar fisketilgang på 138 tonn, hvorav 42 tonn torsk, 77 tonn sei, 1 tonn

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar—  
17. februar 1973.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
Skrei.....	11 098	401	2 463	7 817	417	—	—
Annen torsk.	1 724	88	716	809	111	—	—
Sei.....	255	—	126	118	11	—	—
Lange.....	5	—	4	1	—	—	—
Brosme.....	152	—	—	94	58	—	—
Hyse.....	295	45	245	—	5	—	—
Kveite.....	9	9	—	—	—	—	—
Blåkveite...	429	327	102	—	—	—	—
Flyndre.....	—	—	—	—	—	—	—
Uer.....	113	20	93	—	—	—	—
Steinbit.....	4	—	4	—	—	—	—
Annen.....	—	—	—	—	—	—	—
Reke.....	94	90	—	—	—	4	—
I alt	14 178	980	3 753	8 839	602	4	—
«pr. 19/2-72	21 634	1 122	6 412	13 557	540	3	—
«pr. 20/2-71	18 063	682	5 253	10 951	1 176	1	—

<sup>1</sup> Tran 6022 hl. Rogn 5014 hl, hvorav saltet 2988 hl, fersk 1140 hl og dyrefor 886 hl.

lyr, 1 tonn brosmme, 12 tonn hyse, 1 tonn kveite, 1 tonn rødspette, 1 tonn uer og 2 tonn annen fisk.

*Levendefisk:* Fra Norges Råfisklags distrikt ble det ført 24 tonn lev. torsk til Trondheim denne uke og 4,5 tonn til Hordafisk, Bergen. I Hordaland ble levendefiskutbyttet 2,5 tonn torsk, 0,1 tonn rødspette og 22 tonn småsei. Rogaland melder om 15 tonn div. levende fisk.

*Møre og Romsdal:* På Nordmøre utgjorde landingene i uken til 10. februar 137 tonn, hvorav 17 tonn torsk, 31 tonn sei, 3 tonn lyr, 37 tonn lange, 3 tonn blålange, 38 tonn brosmme, 6 tonn hyse, 1 tonn uer, 1 tonn annen fisk. I beretningsuken ble det bl.a. landet 5 trålfangster på 4—30, i alt 80 tonn storsei og håvet 6 notfangster på 3—12, tils. 40 tonn småsei, som ble solgt til henging.

*Sunnmøre og Romsdal:* Utenom skrei ble det her landet 1 305,5 tonn fisk forøvrig. Hovedtyngden var storsei fra Longgrundbanken, hvor fisket var godt. Seipartiet ble på 1 263 tonn og forøvrig ble det landet 14 tonn lange, 22 tonn brosmme, 6 tonn hyse og 0,5 tonn diverse fisk.

**Fisk brakt i land i Vesterålen—Nord-Helgeland i tiden 1. januar—3. februar 1973.<sup>1</sup>**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
Uken 3/2	3 203	416	958	1 605	213	—	11
I alt pr. 27/1	7 464	1 484	1 824	3 422	674	—	60
I alt pr. 3/2	210 667	1 900	2 782	5 027	887	—	71
I alt pr. 5/2 1972	24 991	2 295	5 976	16 014	667	—	39

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

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

pr. 27/1— 1 tonn saltfisk, 2 tonn tørrfisk.  
pr. 3/2— 1 tonn saltfisk, 3 tonn tørrfisk.  
pr. 3/2— 14 tonn reke.

*Sogn og Fjordane:* Ukens landinger løp opp i 501,8 tonn, nemlig 10 tonn torsk 203 tonn sei (hengt 40, iset 20, saltet 95 og filetert og frosset 48), 6 tonn lange, 3 tonn brosme, 3 tonn hyse, 2 tonn lyr, 270 tonn hå (iset 230, frosset 40), 0,8 tonn kveite og 4 tonn forfisk.

*Hordaland:* Som allerede nevnt hadde man levendefiskutbytte på tils. 24,6 tonn. Dessuten ble det landet 15 tonn sløyet fisk og 100 tonn hå.

*Rogaland:* Fiskeforholdene var mindre gode med landinger av 15 tonn levende og 50 tonn sløyet konsumfisk.

*Skagerrakkysten:* Også her var det vanskelig fiskeforhold og ukeutbyttet ble 60 tonn fisk.

*Oslofjorden:* Det var også her uheldige værforhold. Av fisk mottok Fjordfisk 8 tonn samt dessuten 150 ks. forfisk.

*Skalldyr:* Av reker hadde Fjordfisk 3 tonn kokte og 1 tonn rå, Skagerakfisk 10 og 1 tonn og Rogaland Fiskesalslag 17 tonn kokte. Nordfra melder Troms om 33,3 tonn reker og Finnmark om 4,6 tonn.

**Sild, øyepål og lodde.**

*Nordsjøisild:* Det ble denne uke landet 3 fangster, tils. 7 110 hl nordsjøisild, hvorav 6 100 hl frosset for konsum, 541 hl saltet og 469 hl levert til hermetikk.

**Fisk brakt i land i Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag i tiden 1. januar—10. februar 1973.<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 . . . . .	238	197	30	11	—	—	—
Sei . . . . .	381	140	80	150	11	—	—
Lyr . . . . .	7	7	—	—	—	—	—
Lange . . . . .	10	—	7	3	—	—	—
Blålange . . . . .	1	1	—	—	—	—	—
Brosme . . . . .	12	1	8	3	—	—	—
Hyse . . . . .	98	98	—	—	—	—	—
Kveite . . . . .	16	16	—	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	4	4	—	—	—	—	—
Mareflyndre . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	6	6	—	—	—	—	—
Steinbit . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Reke . . . . .	37	7	—	—	—	—	—
Annen fisk . . . . .	7	7	—	—	—	—	—
I alt . . . . .	<sup>2</sup> 787	484	125	167	11	—	—
« 12/2 1972	1684	991	424	264	5	—	—
« 13/2 1971	760	538	151	63	8	—	—

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

<sup>2</sup> Lever 2 hl., rogn 1 hl.

<sup>3</sup> Revidert.

*Øyepål:* Det ble i søndre distrikt landet 4 530 hl øyepål og nord for Stad landet 248 hl, alt til mel og olje.

*Loddefisket:* Det veksler mellom brukbare dager og uværsdager under loddefisket, som fremdeles foregår langt øst. Denne uke ble fangstene tatt 71.20 Nord mellom 37.30 og 39.10 Ost og innmeldingene i ukens løp nådde opp i 832 870 hl (samme uke i fjor 699 260 hl grundet værhindring). Det landete kvantum beløper seg til 2 202 386 hl mot 6 617 698 hl i fjor. Av årets fangst er 1 081 hl levert til laksefôr, 7 409 hl til frysing for eskport og 2 193 896 hl til mel og olje.

**Summary.**

*Partly poor weather conditions hampered the fishing operations more or less also in the week ending February 17th. In Finnmark the landings were about the same as last week and amounted to 1 675 tons with 1 265 tons cod as the most important item. The*

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden  
1. januar—10. februar 1973.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk	Fiske- mel og dyre- for	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei .....	<sup>5</sup> 101	67	29	—	5	—	—
Annen torsk....	571	175	381	—	15	—	—
Sei .....	3 311	805	1 897	419	190	—	—
Lyr .....	16	16	—	—	—	—	—
Lange .....	387	5	382	—	—	—	—
Blålange .....	93	—	93	—	—	—	—
Brosme.....	486	—	304	182	—	—	—
Hyse.....	107	107	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	8	8	—	—	—	—	—
Rødspette .....	13	13	—	—	—	—	—
Mareflyndre ...	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	11	11	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke .	9	9	—	—	—	—	—
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	40	40	—	—	—	—	—
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk.....	19	19	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	2	2	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	<sup>2</sup> 5 174	1 277	3 086	601	210	—	—
Herav:							
Nordmøre .....	1 112	312	<sup>3</sup> 349	451	—	—	—
Sunnmøre og Romsdal .....	4 062	965	<sup>4</sup> 2 737	150	210	—	—
I alt 12/2 1972	12 986	7 303	4 665	645	370	3	—
« 13/2 1971	6 643	2 149	3 911	105	478	—	—

<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 11 hl. <sup>3</sup> Herav 1 tonn saltfisk o: 2 tonn råfisk. <sup>4</sup> Herav 170 tonn saltfisk, o: 357 tonn råfisk. <sup>5</sup> Tran 23 hl. Rogn 61 hl, herav til hermetikk 18 hl.

spawning cod fishery from Troms to the Lofoten Islands were so and so. The registration of cod by acoustic instruments indicates good occurrences along the shelf edge in the Vestfjord on the east side of the Lofoten Islands. This week 9 553 tons Finnmark cod and spawning cod were landed and moved the total to 32 754 tons compared with 62 912 tons last year and 48 867 tons in 1971 at the same time. The fish has been disposed of in this way: Dried 2 351 tons (last year 1 992), salted 19 122 (41 270) tons, sold

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden  
1. januar—17. februar 1973.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Sal- ting	Heng- ing	Her- metikk	Fiske- mel
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	48	48	—	—	—	—	—
Sei .....	1 785	377	865	343	200	—	—
Lyr .....	12	12	—	—	—	—	—
Lange.....	55	—	—	55	—	—	—
Brosme.....	59	—	—	59	—	—	—
Hyse.....	16	16	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	7	7	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	—	—	—	—	—	—	—
Skate .....	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	2 533	2 533	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule....	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit ....	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—
Hummer ...	1	1	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ..	29	—	—	—	—	—	29
I alt .....	4 545	2 994	865	457	200	—	29
«pr. 19/2-72	5 027	1 658	1 854	1 197	290	—	28
«pr. 20/2-71	3 739	2 775	—	964	—	—	—

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

fresh 2 726 (5 383) and sold for filleting and freezing 8 555 (14 267) tons.

Off Møre good catches of mature saithe are taken by net boats and in the North Sea longliners find good occurrences of dogfish.

From the Shetland area three purse seine catches totaling 7 110 hectolitre were landed.

The capelin fishery produced 832 870 hectolitres this week. The landed quantities amount to 2 202 386 hectolitres compared with 6 617 698 hectolitres last year. Except 1 081 hectolitres, which was sold as fodder to fish farms and 7 409 hectolitres, sold for freezing, all went to the fishmeal plants.

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 11/2—17/2 og pr. 17/2 1973

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
			Ekspor	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Hørstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)</i>	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl
Feitsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lodde .....	974 928	2202 386	7 409	—	—	—	—	—	1 081	2193 896
Øyepål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	974 928	2202 386	7 409	—	—	—	—	—	1 081	2193 896
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret, (Buholmsråsa—Stad)</i>										
Nordsjøisild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål .....	248	7 635	—	—	—	—	—	—	—	7 635
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	248	7 635	—	—	—	—	—	—	—	7 635
<i>Noregs Sildesalgslag (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøisild .....	7 110	11 573	—	—	10 313	—	791	469	—	—
Feitsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild .....	—	100	—	—	—	—	—	100	—	—
Øyepål .....	4 530	95 373	—	—	—	—	—	—	203	95 170
Lodde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	11 640	107 046	—	—	10 313	—	791	569	203	95 170
Nordsjøisild .....	7 110	11 573	—	—	10 313	—	791	469	—	—
Feitsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild .....	—	100	—	—	—	—	—	100	—	—
Vintersild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islandsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild .....	215	4 901	2 773	2 042	—	—	86	—	—	—
Sild i alt .....	7 325	16 574	2 773	2 042	10 313	—	877	569	—	—
» » pr. 19/2—72	—	25 187	7 363	3 451	—	—	870	—	—	13 503
Lodde .....	974 928	2202 386	7 409	—	—	—	—	—	1 081	2193 896
Øyepål .....	4 778	103 008	—	—	—	—	—	—	203	102 805
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	979 706	2305 394	7 409	—	—	—	—	—	1 284	2296 701
» pr. 19/2—72	—	6704 519	2 951	—	—	—	—	—	1 002	6700 566
<i>Makrell (tonn) Norges Makrellag S/L, Feitsildfiskernes Salgslag</i>										
Makrell i alt .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
« « « pr. 19/2—72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Brisling (skjepper)</i>										
Sør for Stad .....	—	1 200 126	—	—	—	—	100	82 091	4 647	113 288
Nord for Stad .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling i alt .....	—	200 126	—	—	—	—	100	82 091	4 647	113 288
« « pr. 19/2—72	—	257 930	370	—	—	—	769	196 296	—	60 495

<sup>1</sup> Herav 199 809 skjepper havbrisling, 317 skj. kystbrisling.

Rapport nr. 4 om skreifisket pr. 17. februar 1973.

Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr. hl lever	Tran- prosent	Antall fiske- farkos- ter	Antall mann	Total- fangst tonn	Anvendelse				Damp- tran hl	Lever til annen tran hl	Rogn	
							Heng- ing tonn	Sal- ting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn			Sal- ting hl	Fersk m.m. hl
Finnmark, vinterf.	1 265	—	—	295	1 310	6 016	442	1 461	242	3 871	385	—	72	514
Finnmark, vårfiske	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Troms	2 329	800-1000	50-60	191	1 180	11 098	417	7 817	401	2 463	6 022	17	2 988	2 026
Lofoten opps.d.	3 540	800-1000	50	1 426	4 666	6 831	550	5 002	544	735	3 250	89	2 113	1 829
Lofoten for øvrig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vesterålen	2 112	710-1000	45-50	259	1 328	8 238	893	4 697	1 195	1 453	4 518	332	991	3 078
Helgeland, Salten	95	—	—	48	117	258	49	73	107	29	—	276	25	88
Nord-Trøndelag	10	—	—	49	75	10	—	1	5	4	—	2	—	4
Sør-Trøndelag	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Møre og Romsdal	202	1000-1100	50	236	547	303	—	71	232	—	82	—	5	210
	9 553			2 504	9 223	32 754	2 351	19 122	2 726	8 555	14 257	716	3 619	4 774

Sammenlikning med tidligere år

År	Tonn sløyd torsk										Anvendelse torsk			
	Finnmark		Troms	Lofotens opps.d.	Lofoten for øvrig og Vester- ålen	Helge- land Salten	Nord- Trøn- delag	Sør- Trøn- delag	Møre og Roms- dal	Tils.	Henging tonn	Salting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn
	Vin- ter- fiske	Vår- fiske												
1973 til 17/2	6 016	—	11 098	6 831	8 238	258	10	—	303	32 754	2 351	19 122	2 726	8 555
1972 - 19/2	10 939	—	16 663	19 270	14 394	610	17	—	1 019	62 912	1 992	41 270	5 383	14 267
1971 - 20/2	10 600	—	12 162	14 932	9 603	456	40	71	1 003	48 867	3 100	29 063	4 486	12 218
1970 - 14/2	4 815	—	6 754	7 288	6 486	303	21	—	513	26 180	2 098	13 452	2 665	7 965
1969 - 16/2	8 749	—	5 674	6 505	6 600	165	8	26	481	28 208	5 210	10 201	2 525	10 272
1968 - 17/2	5 666	—	6 452	7 672	5 561	192	—	—	545	26 088	3 739	14 120	2 179	6 050
1967 - 18/2	2 967	—	3 432	3 845	4 656	323	35	—	548	15 806	3 008	7 183	2 230	3 385
1966 - 19/2	5 026	—	5 119	5 094	5 838	256	31	—	435	21 799	3 508	9 641	2 531	6 119
1965 - 20/2	4 539	—	2 584	4 079	4 319	89	40	23	492	16 165	2 758	5 173	3 337	4 897
1964 - 18/2	2 810	—	1 077	1 401	1 581	56	—	15	456	7 369	1 378	2 055	1 680	2 283

<sup>1</sup> Herav til saltfilet 691 tonn. <sup>2</sup> Herav rundfrosset 223 tonn hvorav Finnmark 106 tonn, Lofoten 67 tonn og Møre 50 tonn. Envidere til hermetikkk på Møre 25 tonn. <sup>3</sup> Herav sukkersaltet 2 452 hl, hvorav Lofoten 2 018 hl, Nordland forøvrig 434 hl. <sup>4</sup> Herav til hermetikkk 1 439 hl, hvorav Lofoten 145 hl, Nordland forøvrig 1 205 hl og Møre 89 hl.

BYGGING AV FISKE- OG FANGSTFARTØY

ALT I SKIPSREPARASJONER

VRIPROPELLERE FRA 300-35000 HK



om saltvannsfiskeriene og kgl. resolusjon av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet den 13. februar 1973 bestemt:

I.

Det er forbudt å bruke not- og trålrudskaper i Øvre Straumen, Sveet og Nerstraumen i Nord Rana innenfor det trangeste innløpet til Nerstraumen.

II.

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder inntil videre.

**FG FISKERILOVGIVNING**

Forbud mot bruk av not- og trålrudskaper på Straumen i Rana kommune, Nordland fylke.

I medhold av §§ og 37 i lov av 25. juni 1937 om silde- og brislingfiskeriene og § 4 i lov av 17. juni 1955

**FG MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN**

Lov av 15. desember 1972 om endringer i lov av 28. juni 1957 om pensjonstrygd for fiskere.

I.

Følgende bestemmelser i lov av 28. juni 1957 nr. 12 om pensjonstrygd for fiskere skal lyde:

Foreløpige oppgaver over fisk omsatt av Norges Råfisklag pr. 28. januar 1973.<sup>1</sup>

Distrikter (prissoner)	Råfisk pr. 28/1 1973						Råfisk pr. 29/1 1972	Sjøltilvirket fisk pr. 28/1 1973		Småkvalkjøtt
	Fersk	Frysing	Henging	Saltning	Oppmaling	I alt		Tørrfisk	Saltfisk	
Varanger, Vardø og Tana sorenskr. av Finnmark fylke (prissone 1) .....	21	925	7	5	4	962	1 725	—	—	—
Hammerfest og Alta sorenskr. av Finnmark fylke, Lyngen, Malangen og Senja sorenskr. av Troms fylke og den del av Trondenes som ligger i Senja (prissoner 2-3) .....	289	2 988	510	4 156	5	7 948	17 340	60	—	—
Resten av Troms fylke og Nordland unntatt Brønnøy sorenskr. (prissoner 4-5-6) .....	1 484	1 824	674	3 422	60	7 464	15 051	2	1	—
Brønnøy sorenskr. av Nordland fylke, Trøndelag (prissoner 7-8) .....	289	111	104	101	18	623	1 033	3	—	—
Nordmøre (prissone 9) .....	130	131	433	246	1	941	1 583	—	—	—
I alt pr. 28/1 1973 .....	2 213	5 979	1 728	7 930	88	17 938	×	65	1	—
I alt pr. 29/1 1972 .....	2 733	12 140	733	21 078	48	×	36 732	103	4	—

<sup>1</sup> Oppgitt av Norges Råfisklag. Omfatter ikke biprodukter. Tallene er foreløpige. De er basert på ukeoppgaver som kjøperne har sendt inn til laget innen en uke etter det tidspunkt som gjelder for oppgavene.

<sup>2</sup> Herav 26 tonn dyrefôr.



**selvsagt** .....

**DYPFRYST MAT FRA  
DET GODE MATHUS**

**Velg fra FINDUS store utvalg**

§ 8 annet ledd.

Alderspensjonen opphører fra og med den kalendermåned hvori pensjonisten fyller 67 år eller får rett til full uførepensjon etter loven om folketrygd. Ytes redusert uførepensjon fra folketrygden, faller pensjonen fra pensjonsordningen bort med en prosentandel som svarer til uføregraden i folketrygden. Ektefelle tillegg faller bort fra og med den kalendermåned hvori ektefellen får rett til alderspensjon eller uførepensjon etter loven om folketrygd.

§ 24 nr. 3.

3. Ved behandling av saker etter loven her gjelder reglene i forvaltningsloven, likevel slik at reglene i lov om folketrygd §§ 13—13, 14—7 nr. 1 og 2 og 14—10 får tilsvarende anvendelse.

II.

Denne lov trer i kraft 1. januar 1973.

Departementet gir nærmere regler om gjennomføringen av loven.

*Produktavgifter m.v. i fiskerinæringen.*

Stortinget har 14. desember 1972 truffet vedtak om produktavgifter m.v. i fiskerinæringen til delvis dekning av avgift til folketrygden for året 1973.

Vedtaket er inntatt i Norsk Lovtidend 1. avdeling 1972 s. 1723.

*Skader og tap forårsaket av syntetiske fiskeredskaper som driver i sjøen.*

Fiskeredskaper og tauverk som driver i sjøen skaper stadig problemer og er en stor fare for skipsfarten. Det gjelder redskaper som er tapt eller kassert — særlig trålposer — og tau til iler og fortøyninger som ligger i vannflaten.

Redskaper som en mister og redskaper og andre gjenstander som en finner drivende i sjøen, må søkes tatt opp og brakt i land, eventuelt må nærmeste politi eller lensmann snarest underrettes.

Kasserte fiskeredskaper må aldri kastes i sjøen, men bringes i land og tilintetgjøres der.

Til iler og fortøyninger o.l. bør ikke brukes flytende tauverk da dette blir liggende i eller like under vannflaten og representerer en konstant fare for all ferdsel på sjøen. Bruk tauverk som synker til disse formål.

Tapte garn som blir stående på sjøbunnen skaper også problemer. Fisken i slike garn utsettes for unødige lidelser, fiskefeltet forurenses av råtten fisk og andre redskaper hekter seg fast i garnene. Det bør så vidt mulig brukes tråd av naturfiber (hamp m.v.) til feste av flytemidlene på garn og andre redskaper.



Denne tråd råtner innen en rimelig tid, flytemidlene vil løse og redskapet legge seg på sjøbunnen.

Fiskeridirektøren har i tidligere meldinger redegjort for en del faremomenter ved bruk av redskaper av syntetisk materiale og har presisert det erstatnings- og straffeansvar som en kan pådra seg for tap, skader eller havari som skyldes redskaper som er kassert eller tapt i sjøen m.v.

Fiskeridirektøren vil igjen henstille til fiskerne — særlig av hensyn til sikkerheten til sjøs — å vise tilbørlig aktsomhet slik at en kan eliminere de tap,

skader og ulykker som uforsiktig bruk av syntetiske fiskeredskaper og tauverk kan forårsake. Det står menneskeliv på spill.

- *Kast aldri kasserte fiskeredskaper i sjøen.*
- *Bruk tauverk som synker til iler og fortøyninger.*
- *Bruk naturfibertråd til feste av flytemidler.*

## FG Fiskerinytt fra utlandet

### Islands torskefiskerier.

Oppgave over utbytte av disse fiskerier i tidsrommet 1/1—30/9 1972 foreligger nå. Det ble landet 337 522 tonn, hvorav 11 727 tonn ble iset for eksport, 211 104 tonn frosset eller filetert, 2 864 tonn ble tilvirket til tørrfisk, 102 459 tonn til saltfisk og 167 tonn til hermetikkk. Til fabrikk ble det levert 5 450 tonn og til øvrige anvendelser 3 751 tonn.

### Italias innførsel av tørrfisk, saltfisk og klippfisk januar—september 1972.

Som utdrag av den offisielle utenriks-handelsstatistikk gis nedenfor en oppgave over Italias innførsel av tørrfisk og saltfisk i tiden januar—september 1972:

	Januar — september	
	100 kg	1000 L
Tørrfisk (Merluzzo)		
total . . . . .	46 281	4 448 155
Island . . . . .	9 659	586 719
Norge . . . . .	34 098	3 710 352
Annen tørket eller saltet fisk (Merluzzo) herunder Klippfisk og Saltfisk		
total . . . . .	156 081	8 123 234
V.Tyskland . . . . .	10 275	628 581
Island . . . . .	22 093	919 758
Norge . . . . .	64 071	3 860 796
Danmark . . . . .	45 180	2 007 505
Spania . . . . .	6 800	343 989
Fileter av tørket eller saltet fisk (Merluzzo)		
total . . . . .	10 917	638 136
V.Tyskland . . . . .	2 633	172 372
Norge . . . . .	4 692	276 597
Danmark . . . . .	2 578	135 840

## A/L FISKERNES AGNFORSYNING

Hovedkontor : TROMSØ —  
Sentralbord 81084 Telex 641 10

### Fryselager for agn

VADSØ - VARDØ - BÅTSFJORD - BERLEVÅG  
MEHAMN - KJØLLEFJORD - HONNINGSVÅG  
HAMMERFEST - HAVØYSUND - SKJERVØY  
TROMSØ - GRYLLEFJORD - NORDMJELE  
MYRE - STØ - SVOLVÆR - BALLSTAD - RØST  
VÆRØY - ØRNES - SANDNESSJØEN  
BRØNNØYSUND - ABELVÆR

### Kunstisanlegg:

VARDØ - BÅTSFJORD - KJØLLEFJORD  
HONNINGSVÅG

Tillitsmenn i fiskeværene

Spesialbygde båter for transport  
av frosne varer.

Telegr.: samtlige steder Agnforsyning.

### Britisk utvalg for fiskeriforskning og fiskeriutvikling.

Av en pressemelding av 16. januar fra Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, fremgår at et tidligere foreslått utvalg for fiskeriforskning og utvikling er blitt opprettet med 11 medlemmer, med tidligere Deputy Secretary og Fisheries Secretary i MAFF Mr. W. C. Tame som formann.

Utvalget skal gi fiskeriministrene i London og Edinburgh tilrådinger om objektene for fiskeriundersøkelser og utvikling, samstemme programmer som behøves for å nå hensiktene, og foreta prioritering mellom dem, samt samstemme om de nødvendige finansielle resurser og overvåke fremskrittene.

### Islands loddefiske.

Etter at de islandske myndigheter er gått med på å heve transporttillegget for lodde fra isl. kr. 0,05 til 0,15 pr. kg. er planene om streik i fiskeflåten oppgitt. Loddefisket har siden det begynte for vel

en uke siden vært hindret av uvær, men det er meldt om meget store forekomster. Totalfangsten til 10. ds. er 86 500 tonn.

### Satelitt til fiskesøking.

«Trawling Times» (januarutgaven) opplyser i en artikkel under tittel «Spy-In-The-Sky» In Fish Search» at Lowestoft Fisheries Laboratory nå er i ferd med å studere informasjoner innsamlet fra drager (drouges) utsatt av undersøkelseskippet «Cirolana» i Norskehavet, og sporet av en NASA satelitt i et eksperiment som kan lede til oppdagelse av nye dypvanns fiskebanker.

Dyphavsdragene er 63 fots last-fall-skjermer, som er festet med en lett wire til spesialkonstruerte plastikk boyer (sparbuoys), som er utstyrt med en radiosender for kommunikasjon med satelitten. Sporingen med satelitt skjer meget hurtigere og er mere økonomisk enn konvensjonell sporing ved hjelp av overflateskip.

«Cirolana» lot dragene gå overbord på eggen av kontinentalsokkelen i det østlige Norskehav med den hensikt å oppspore dype strømminger, som man tror løper nedad kontinentalskråningene til dypt vann. Foreløpige resultater synes å antyde nærvær av en sydgående kontinentalskråningsstrøm, hvis eksistens vitenskapsmenn har hatt mistanke om i over 40 år.

De dype strømmer ved 500 favner eller mere formenes å hjelpe til under den arktiske torsks vandring fra Barentshavet til gytefeltene i Lofoten, og brukbare konsentrasjoner av torsk og andre sorter er allerede blitt påvist under forskningsmessig fiske på 450 favner og dypere.

Eksperimentet, som nylig ble avsluttet, gjorde bruk av «tid», som ble tilovers på en satelitt som opprinnelig var beregnet for et fransk eksperiment med drivende ballonger. Flere eksperimenter vil bli utført neste år med Nimbus-F fiskesatelitten. Mens det ennå er fortidlig å komme med noe utsagn, og meget mer informasjon behøves, håper man selvsagt at nye dypvannsbanker vil bli funnet i god avstand fra de omtvistede islandske fiskefelter.

# TEMPERATUR- OG SALTHOLDIGHETSNORMALER FOR OVEFLATELAGET I NORSKE KYSTFARVANN

[Temperature and salinity normals for the surface layer in Norwegian coastal waters]

Av

ROALD SÆTRE

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## ABSTRACT

SÆTRE, R. 19773. Temperatur- og saltholdighetsnormaler for overflatelaget i norske kystfarvann. [Temperature and salinity normals for the surface layer in Norwegian coastal waters]. *Fiskets Gang*, 59: 166—172.

Since 1936 observations on temperature and salinity in the surface layer have been sampled along the coast of Norway. The observations are carried out by coastal liners. The measurements refer to approximately 4 m depths. Ten days arithmetical means of temperature have been calculated for each ten days period of the year. Monthly arithmetical means of the salinity have been found in the same way. These means, as well as standard deviations, are presented in tables.

## INNLEDNING

I de senere år er interessen for de hydrografiske forhold i våre kystfarvann øket. Dette har blant annet sammenheng med en bedret forståelse av rekrutteringsmekanismen hos våre store fiskebestander, med den økende forurensning og de store muligheter for oppdrett av marine organismer som vår kyst gir.

Temperatur og saltholdighet i våre kystfarvann vil variere gjennom året og fra et år til et annet. For bedre å kunne overvåke disse variasjonene, har en etablert normaler for temperatur og saltholdighet i overflatelaget langs vår kyst. For hvert kvartal i tiden fremover vil avviket fra normalene bli publisert.

Først vil vi gi en meget kort oppsummering av de viktigste hydrografiske trekk langs vår kyst. Dette har betydning for å forstå hva normalene forteller.

## VANNMASSE- OG STRØMFORDELING

Langs Norskekysten er det to vann typer som dominerer, nemlig Atlanterhavsvann og Kystvann. I følge den vanlige definisjonen kaller en vann med saltholdighet høyere enn 35 ‰ for Atlanterhavsvann. Vann som har lavere saltholdighet enn dette kalles Kystvann. Fig.1 viser fordelingen av vannmasser og strømsystemer langs Norskekysten. Figuren, som er hentet fra SÆTRE og LJØEN (1972), er et forsøk på å anskueliggjøre det en vet, det en tror å vite, og ikke minst det en tror om bevegelsene til

Den norske kyststrømmen. Bevegelsene utenfor Kyststrømmen bygger i det vesentlige på ALEKSEEV og ISTOSHIN (1956).

Vi ser at hovedmengden av Atlanterhavsvannet kommer inn i Norskehavet mellom Færøyene og Shetland. Noe av dette varme og salte vannet går inn i Nordsjøen, men størstedelen fortsetter nordover utenfor Norskekysten. Ut fra Østersjøen føres et overskudd av ferskvann på omkring 500 km<sup>3</sup> pr. år (WYRTIK 1954). Dette vannet blander seg med sjø-

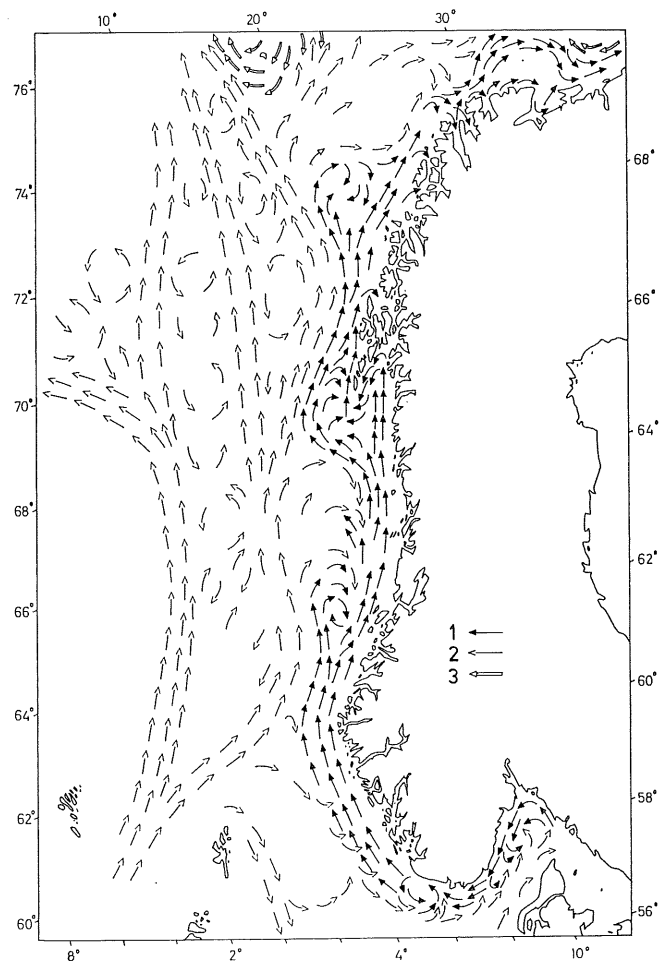


Fig. 1. Vannmasse- og strømfordeling. 1) Kystvann, 2) Atlanterhavsvann, 3) Polarvann. [Distribution of water masses and current. 1) Coastal water, 2) Atlantic water, 3) Polar water].

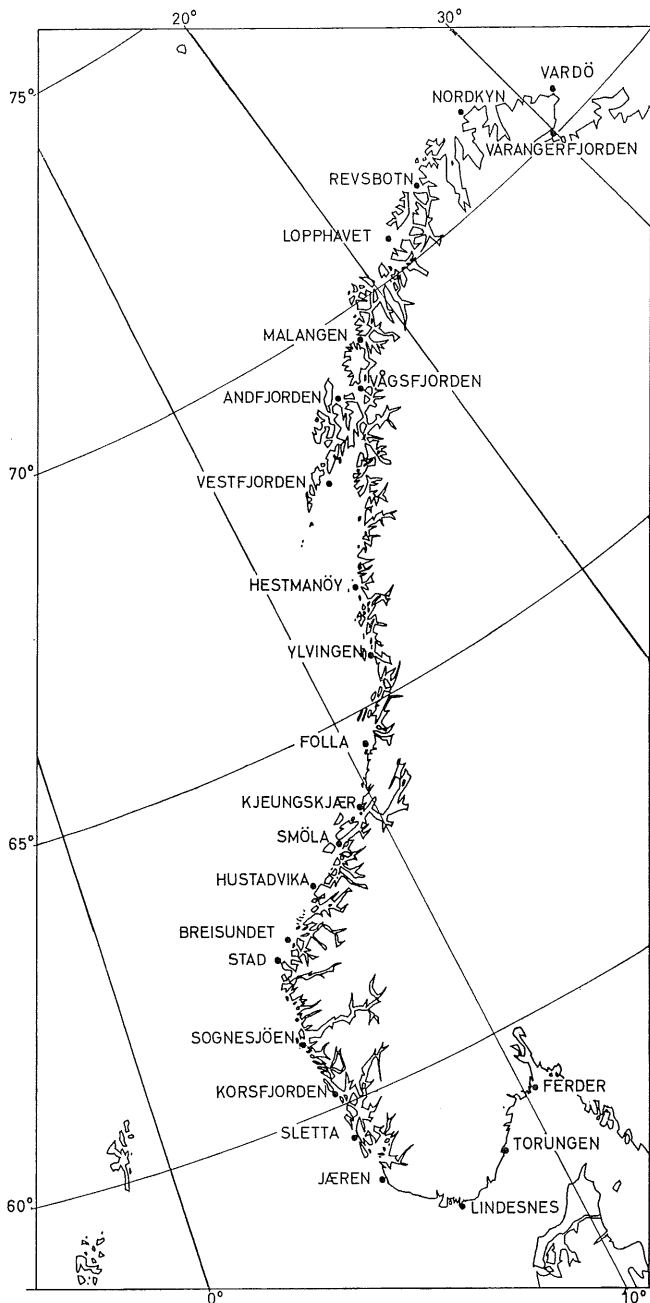


Fig. 2. Stasjonskart. [Location of stations].

vann og føres ut gjennom Beltene som Den baltiske strøm. Deretter fortsetter det langs Norskekysten og får da navnet Den norske kyststrøm eller bare Kyststrømmen. På sin vei blir Kyststrømmen tilført omkring  $400 \text{ km}^3$  ferskvann fra Norge pr. år (TOLLAN 1968).

På veien nordover vil Kystvannet blande seg med det saltare Atlanterhavsvann som ligger utenfor og under Kyststrømmen. Saltholdigheten i Kyststrømmen vil derfor stige jo lenger nord vi kommer. Blandingen resulterer også i at forskjellen i temperatur og saltholdighet mellom overflatelaget og de dypere lag blir mindre jo lenger nord en kommer. Denne

reduksjon i stabiliteten av vannmassene bidrar til å forhindre isdannelse i Nord-Norge.

Strømhastighetene utenfor kysten kan komme opp i ganske store verdier. Hastigheter over  $100 \text{ cm/sek.}$  eller ca. 2 knop observeres hyppig. Den midlere strøm eller reststrømmen varierer mellom  $15 \text{ cm/sek.}$  og  $40 \text{ cm/sek.}$  Strømhastighetene i kyststrømmen bestemmes av tre faktorer:

1. Den midlere bevegelse i Kystvannet.
2. Meteorologiske faktorer.
3. Tidevannet.

De største strømhastighetene finner en vanligvis i overflaten. Dypere nede avtar strømmen. Strømmen er som regel sterkest et stykke fra land, gjerne like over eggakanten.

#### MATERIALET

I 1936 ble det plassert termografer om bord i en rekke av våre kystrutebåter. Termografene ble koblet til båtenes kjølevannsinntak som ligger ca. 4 m under overflaten. I faste posisjoner langs skipsledene på Norskekysten måles så temperaturen med et kontrolltermometer. Samtidig tappes det en prøve av for saltholdighetsbestemmelse. Posisjonen av disse faste målepunktene er vist på Fig. 2. På grunnlag av temperaturmålingene er midlere temperatur beregnet for hver 10 dagers periode gjennom hele året. Disse middelverdiene er gjengitt i TABELL I: Under kolonne I finner vi de midlere temperaturer for 1.—10. dag i måneden. Kolonne II gir verdiene for 11.—20. dag og kolonne III for 21.—31. dag.

For å få et mål for spredningen av de enkelte verdier omkring middelverdien er også standardavvik beregnet. TABELL II gir disse verdiene. Jo større standardavviket er, jo større er spredningen omkring middelverdien. Under visse forutsetninger vil ca. 33 % av målingene ligge lengre borte fra middelverdien enn standardavviket utgjør mens bare ca. 4 % av målingene vil ligge lengre borte enn det dobbelte standardavvik. TABELL III gir den midlere saltholdighet og standardavvik for hver måned i året. Samtlige middelverdier ble utregnet ved at den gjennomsnittlige verdi for alle observasjoner innenfor den periode midlet gjelder for, ble funnet.

Temperaturmålingene startet i 1936 for alle stasjoner bortsett fra Andfjorden hvor de kom i gang i 1950. For tiden 1940—45 mangler en del observasjoner, men ellers er seriene komplette. Saltholdighetsmålingene startet i 1937—38. Før 1950 er noen stasjoner ikke fullgodt dekket, men etter denne tid er seriene fullstendige. Materialet er tidligere publisert med en noe fyldigere kommentar av BRAATEN

Tabell I. Midlere temperatur, middelåret 1936—1970. [Average temperature, mean year 1936—1970].

	JAN			FEB			MAR			APR			MAI			JUN		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Ferder . . . . .	3,0	2,3	1,9	1,4	0,9	1,0	1,1	1,4	2,0	2,9	4,2	6,0	7,9	9,7	11,4	13,5	14,5	16,1
Torungen . . . . .	3,5	2,9	2,5	2,2	2,1	1,5	1,9	1,9	2,2	3,2	4,4	5,6	7,4	9,1	10,9	12,2	13,7	14,2
Lindesnes . . . . .	4,8	4,2	3,6	3,5	3,0	2,4	2,9	2,7	3,0	3,7	4,7	5,5	6,8	8,5	9,6	10,3	11,6	12,5
Jæren . . . . .	5,4	5,0	4,3	4,4	3,9	3,3	3,2	3,7	3,8	4,2	4,9	5,7	6,7	7,9	9,1	9,9	10,5	11,8
Sletta . . . . .	6,1	5,7	5,1	4,8	4,4	4,0	4,0	4,2	4,6	4,6	5,3	6,0	6,9	8,0	9,1	10,1	10,7	11,7
Korsfjorden . . . . .	5,9	5,8	5,3	4,8	4,4	4,3	4,1	4,0	4,4	4,8	5,6	6,3	7,6	8,7	9,8	10,9	11,8	12,9
Sognesjøen . . . . .	6,1	5,9	5,3	5,2	5,0	4,3	4,4	4,5	4,5	4,8	5,3	6,0	6,6	7,6	8,9	10,0	10,5	11,3
Stad . . . . .	6,3	5,8	5,5	5,2	4,8	4,7	4,7	4,6	4,6	4,7	5,1	5,8	6,5	7,2	8,2	9,1	10,2	11,1
Breisundet . . . . .	6,1	5,9	5,5	5,2	4,9	4,4	4,7	4,5	4,5	4,7	5,3	6,2	7,0	7,9	8,8	9,8	11,0	12,0
Hustadvika . . . . .	5,9	5,5	5,1	5,0	5,0	4,6	4,7	4,5	4,6	4,7	5,2	5,8	6,7	7,1	8,0	8,8	10,0	10,9
Smøla . . . . .	5,9	5,7	5,5	5,3	5,2	4,9	4,9	4,8	4,8	4,9	5,3	5,8	6,5	7,2	8,1	9,1	10,1	11,1
Kjeungskjær . . . . .	5,6	5,2	5,0	5,0	4,8	4,8	4,9	5,1	5,0	5,1	5,6	6,0	6,8	7,4	8,4	9,2	10,2	11,2
Folla . . . . .	5,9	5,6	5,3	5,1	4,9	4,9	4,9	4,7	4,7	4,8	5,1	5,6	6,5	7,4	8,2	9,0	10,2	11,3
Ylvingen . . . . .	5,1	4,6	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,4	4,2	4,3	4,5	5,0	5,8	6,4	7,5	8,3	9,7	10,8
Hestmannøy . . . . .	4,9	4,3	4,2	4,0	3,7	3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,2	4,7	5,4	6,1	6,9	8,0	9,4	10,9
Vestfjorden . . . . .	5,4	4,9	4,5	4,1	3,8	3,5	3,3	3,2	3,1	3,2	3,3	3,8	4,6	5,4	6,3	7,3	8,5	10,0
Andfjorden . . . . .	5,0	4,4	4,3	3,9	3,5	3,3	3,3	3,3	3,1	3,1	3,0	3,7	4,7	5,3	6,0	7,1	8,0	9,8
Vågsfjorden . . . . .	4,7	4,4	4,0	3,8	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	3,0	3,5	4,3	5,1	5,9	7,0	8,7	10,0
Malangen . . . . .	4,3	3,7	3,5	3,4	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	3,5	4,2	4,8	5,6	6,6	7,7	8,9
Lopphavet . . . . .	4,8	4,5	4,2	3,8	3,4	3,2	3,1	2,9	2,8	2,9	3,1	3,3	3,6	4,2	4,8	5,7	6,9	8,5
Revsbotn . . . . .	5,1	4,6	4,4	4,2	3,8	3,6	3,4	3,4	3,2	3,1	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9	5,8	6,8
Nordkyn . . . . .	4,8	4,3	4,1	3,9	3,5	3,2	3,2	3,1	2,8	2,7	2,8	3,3	3,5	3,8	4,2	4,7	5,6	6,6
Vardø . . . . .	4,2	3,9	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	2,5	2,6	2,5	2,6	2,9	3,3	3,7	4,2	4,9	5,7	6,5
Varangerfj. . . . .	3,7	3,3	3,1	3,0	2,6	2,3	2,2	2,2	1,8	1,8	2,1	2,5	2,7	3,6	4,1	5,6	6,6	7,9

	JUL			AUG			SEP			OKT			NOV			DES		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Ferder . . . . .	16,9	17,7	18,2	18,0	17,6	17,0	16,4	15,3	14,0	12,8	11,5	10,4	9,0	7,8	6,6	5,8	4,8	4,0
Torungen . . . . .	15,6	16,4	16,8	17,2	17,2	16,9	16,0	14,7	14,1	12,8	12,1	10,9	9,5	8,0	7,3	6,5	5,3	4,6
Lindesnes . . . . .	13,4	14,5	15,0	15,8	16,3	16,2	15,4	14,5	14,0	13,0	12,2	11,3	10,2	9,2	8,3	7,7	6,5	5,8
Jæren . . . . .	12,6	13,8	14,4	15,0	15,8	15,1	14,8	14,2	13,7	13,0	12,1	11,3	10,5	9,4	8,6	7,9	7,2	6,6
Sletta . . . . .	12,5	13,7	14,8	14,1	14,9	15,0	14,5	14,0	13,3	12,7	12,1	11,2	10,3	9,5	8,7	8,2	7,4	7,0
Korsfjorden . . . . .	13,5	14,9	15,2	15,3	15,5	15,5	14,9	14,0	13,3	12,5	11,6	10,7	9,6	9,0	8,2	8,1	7,2	6,8
Sognesjøen . . . . .	12,7	13,7	14,1	14,5	14,5	14,7	14,4	14,1	13,1	12,1	11,6	10,6	10,0	9,1	8,5	8,1	7,6	7,0
Stad . . . . .	11,5	12,1	12,8	13,6	14,1	14,0	14,3	13,7	13,0	12,2	11,5	10,6	9,9	9,1	8,7	8,0	7,3	6,8
Breisundet . . . . .	12,5	13,2	13,7	14,6	14,4	14,1	14,0	13,3	12,7	12,1	11,2	10,4	9,7	8,9	8,3	7,7	7,3	6,6
Hustadvika . . . . .	11,4	12,4	12,9	13,6	13,9	13,7	13,8	13,2	12,6	11,7	11,2	10,4	9,6	8,6	8,0	7,6	6,9	6,3
Smøla . . . . .	11,3	12,3	13,1	13,5	13,8	13,3	13,4	12,9	12,4	11,8	11,1	10,3	9,4	8,7	8,2	7,5	7,0	6,4
Kjeungskjær . . . . .	11,4	12,3	12,6	12,8	12,9	12,6	12,1	11,9	11,4	10,6	10,2	9,4	8,5	7,8	7,3	6,9	6,4	5,9
Folla . . . . .	11,8	12,8	13,3	13,6	13,7	13,6	13,2	12,5	12,0	11,3	10,7	10,0	9,3	8,6	8,0	7,4	6,8	6,4
Ylvingen . . . . .	11,1	12,1	12,6	12,7	13,0	12,5	12,4	11,7	11,2	10,4	9,9	9,1	8,4	7,6	7,2	6,5	6,0	5,5
Hestmannøy . . . . .	11,0	12,1	12,5	12,8	12,7	12,3	11,8	11,0	10,5	9,7	9,0	8,3	7,7	7,2	6,9	6,2	5,9	5,3
Vestfjorden . . . . .	11,3	12,3	13,0	13,1	12,9	12,6	11,9	11,1	10,6	10,1	9,5	9,0	8,3	7,7	7,2	6,7	6,3	5,8
Andfjorden . . . . .	10,7	11,0	11,8	11,9	12,2	12,0	11,1	10,5	10,1	9,3	9,0	8,3	7,5	7,0	6,7	6,3	5,8	5,5
Vågsfjorden . . . . .	11,2	12,0	12,6	12,3	12,1	11,6	11,1	10,3	9,6	9,0	8,5	7,9	7,3	6,6	6,4	5,7	5,7	5,2
Malangen . . . . .	9,6	10,0	10,5	10,5	10,3	10,1	9,6	9,4	8,6	8,3	7,7	7,2	6,6	6,1	5,9	5,3	5,1	4,7
Lopphavet . . . . .	9,5	10,2	10,6	10,5	10,6	10,1	9,7	9,0	8,6	8,2	7,9	7,5	7,0	6,6	6,1	5,8	5,6	5,3
Revsbotn . . . . .	7,6	8,2	8,8	8,8	8,9	9,0	8,7	8,5	8,3	7,9	7,7	7,3	7,0	6,5	6,3	6,0	5,6	5,4
Nordkyn . . . . .	7,3	8,3	8,6	8,8	8,9	9,1	8,7	8,5	8,0	7,7	7,4	6,8	6,7	6,2	5,8	5,6	5,1	5,0
Vardø . . . . .	7,0	7,7	8,3	8,6	8,8	8,8	8,5	8,2	7,9	7,4	7,1	6,7	6,2	5,8	5,4	5,1	4,8	4,5
Varangerfj. . . . .	9,0	9,9	10,3	10,1	10,3	10,2	9,4	8,5	7,8	7,3	6,9	6,6	6,1	5,5	5,2	4,9	4,4	4,0

Tabell II. Standardavvik, temperatur for middelåret 1936—1970. [Standard deviation in temperature, mean year 1936—1970.]

	JAN			FEB			MAR			APR			MAI			JUN		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Ferder . . . . .	2,0	1,8	1,6	1,7	1,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5	2,1	1,7	1,6	2,0	2,1
Torungen . . . . .	2,3	2,1	1,7	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,4	1,5	1,3	1,4	1,8	1,8	2,3	2,7	2,9
Lindesnes . . . . .	1,8	2,0	1,8	1,8	2,3	1,9	1,8	1,6	1,6	1,5	1,1	1,2	1,2	1,8	2,2	2,7	2,8	3,0
Jæren . . . . .	1,4	1,4	1,3	1,6	2,1	1,8	1,5	1,5	1,3	1,4	1,0	1,0	1,0	1,2	1,7	2,1	2,6	2,9
Sletta . . . . .	1,0	1,1	1,1	1,1	1,6	1,7	1,5	1,4	1,4	1,2	1,0	0,9	0,9	1,3	1,6	1,5	1,6	2,6
Korsfjorden . . . . .	1,0	0,9	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,5	1,6	1,4	1,4	1,3	1,9
Sognesjøen . . . . .	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,2	1,2	1,1	0,8	1,0	1,2	1,3	1,1	1,7	1,9	2,1
Stad . . . . .	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	0,9	1,0	1,2	1,2	0,9	1,4	1,1	1,4
Breisundet . . . . .	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,2	1,4	1,1	1,6	1,6	1,7
Hustadvika . . . . .	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,1	1,4	1,3	1,5
Smøla . . . . .	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4
Kjeungskjær . . . . .	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5
Folla . . . . .	0,9	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,1	2,0	1,5	1,5
Ylvingen . . . . .	0,7	0,6	0,9	0,7	0,8	0,9	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,3	1,0	1,3	1,6	1,4
Hestmannøy . . . . .	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,3	1,5	1,8
Vestfjorden . . . . .	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0	1,4	1,6
Andfjorden . . . . .	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	1,1	0,8	1,0	0,8	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,9
Vågsfjorden . . . . .	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0	1,1	1,0	1,2	1,5	1,8
Malangen . . . . .	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,5
Lopphavet . . . . .	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	1,3	1,1	1,7
Revsbotn . . . . .	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,9	0,8	1,2
Nordkyn . . . . .	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1
Vardø . . . . .	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,9	0,9	0,8	1,0
Varangerfj. . . . .	0,6	0,6	0,6	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	1,1	1,0	1,4	1,6	1,5	1,4

	JUL			AUG			SEP			OKT			NOV			DES		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	I	III
Ferder . . . . .	1,9	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,5	1,3	1,0	1,0	1,4	1,4	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,9
Torungen . . . . .	2,1	2,3	1,9	2,2	1,6	1,6	1,3	2,1	1,0	1,2	1,2	1,5	1,5	1,6	1,7	1,4	1,8	2,0
Lindesnes . . . . .	2,6	2,9	2,5	2,0	2,1	2,0	1,8	1,6	1,2	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,5	1,4
Jæren . . . . .	2,8	2,5	2,4	2,4	2,2	2,5	2,1	1,9	1,3	0,9	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1
Sletta . . . . .	2,0	1,9	1,0	2,0	1,8	1,8	2,0	1,5	1,5	1,1	0,9	1,1	0,9	1,3	1,2	0,9	0,9	1,0
Korsfjorden . . . . .	1,5	1,6	1,8	1,8	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,1	1,0	1,1	1,2	1,0	1,3	1,5	1,1	1,1
Sognesjøen . . . . .	1,6	1,7	1,9	2,2	2,2	2,0	1,1	1,2	1,1	1,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0	1,0	0,9
Stad . . . . .	1,3	2,3	2,6	2,1	2,5	2,0	1,2	1,2	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
Breisundet . . . . .	1,6	1,7	2,1	1,9	2,2	1,9	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	1,0	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7
Hustadvika . . . . .	1,4	1,6	2,0	1,9	2,2	2,0	1,2	1,2	1,3	1,7	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
Smøla . . . . .	1,4	1,4	1,7	1,8	2,0	2,0	1,5	1,3	1,2	1,2	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
Kjeungskjær . . . . .	1,3	1,2	1,5	1,5	1,5	1,6	1,4	1,2	1,2	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9
Folla . . . . .	1,4	1,3	1,7	1,7	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Ylvingen . . . . .	1,3	1,5	1,5	1,7	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,3	1,1	1,1	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7
Hestmannøy . . . . .	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3	1,2	1,1	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8
Vestfjorden . . . . .	1,3	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,3	1,0	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	1,0	1,0	0,9	0,7	0,7
Andfjorden . . . . .	1,7	1,5	1,6	1,8	2,1	1,3	1,0	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,2	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9
Vågsfjorden . . . . .	1,6	1,6	1,7	1,5	1,6	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,0	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7
Malangen . . . . .	1,3	1,5	1,2	1,2	1,5	1,3	1,0	1,1	1,3	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9
Lopphavet . . . . .	1,1	1,7	1,5	1,6	1,4	1,1	1,1	0,8	0,9	0,8	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8
Revsbotn . . . . .	1,2	1,4	1,3	1,4	1,2	1,0	1,1	1,1	0,9	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Nordkyn . . . . .	1,2	1,8	1,6	1,5	1,2	0,9	1,0	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	1,1	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Vardø . . . . .	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	1,2	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	1,1	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8
Varangerfj. . . . .	1,3	1,7	1,5	2,0	1,7	1,5	1,2	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7

Tabell III. Midlere saltholdighet og standardavvik, middelåret 1936–1970.  
[Average salinity and standard deviation, mean year 1936–1979].

	JAN		FEB		MAR		APR		MAI		JUN	
	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.
Ferder . . . . .	28,85	2,21	29,30	2,37	26,71	3,32	25,74	3,11	23,59	3,83	22,60	3,26
Torungen . . .	28,98	2,73	29,19	2,57	27,15	3,55	25,45	3,96	23,81	4,00	25,16	3,93
Lindesnes . .	31,69	2,08	31,75	1,95	30,76	2,54	29,45	3,29	28,26	3,51	29,12	3,30
Jæren . . . . .	32,41	1,13	32,62	1,55	32,20	1,74	31,46	2,34	30,26	2,43	30,87	2,66
Sletta . . . . .	32,65	0,80	32,61	1,20	32,86	1,19	32,22	1,45	31,51	1,88	31,29	1,76
Korsfjorden	32,17	0,81	32,05	1,32	32,02	1,06	31,86	1,14	31,21	1,39	30,63	1,28
Sognesjøen .	32,69	0,55	32,83	0,77	32,60	0,97	32,63	0,79	31,71	1,24	30,69	2,30
Stad . . . . .	32,94	1,11	33,21	0,44	33,21	0,58	33,07	0,60	32,91	0,89	32,28	1,49
Breisundet . .	32,86	0,87	33,11	0,51	32,91	1,10	32,38	1,28	31,14	1,89	29,24	3,13
Hustadvika . .	33,04	0,48	33,51	0,54	33,52	0,41	33,33	0,43	33,10	0,82	32,79	0,86
Smøla . . . . .	33,11	0,47	33,54	0,39	33,58	0,40	33,32	0,53	32,77	1,35	32,10	1,15
Kjeungskjær	33,05	0,52	33,50	0,41	33,69	0,44	33,39	0,64	32,40	1,49	31,34	1,67
Folla . . . . .	33,42	0,42	33,78	0,39	33,89	0,33	33,67	0,56	33,34	0,91	32,78	0,91
Ylvingen . . .	33,18	0,44	33,52	0,41	33,68	0,57	33,72	0,51	33,06	0,84	31,62	1,82
Hestmannøy	33,05	0,52	33,38	0,54	33,48	0,54	33,51	0,47	32,72	1,28	30,43	2,46
Vestfjorden .	33,15	0,44	33,37	0,37	33,50	0,34	33,54	0,36	33,47	0,39	33,34	0,52
Andfjorden . .	33,60	0,35	33,73	0,31	33,83	0,31	33,86	0,34	33,68	0,36	33,53	0,53
Vågsfjorden	33,58	0,38	33,66	0,34	33,70	0,32	33,76	0,34	33,34	0,65	32,29	1,22
Malangen . .	33,47	0,43	33,49	0,46	33,34	0,80	33,41	0,65	31,42	4,07	28,17	3,70
Lopphavet . .	33,99	0,31	34,01	0,30	34,07	0,27	34,13	0,23	34,00	0,73	33,13	1,09
Revsbotn . . .	34,15	0,26	34,17	0,30	34,22	0,19	34,29	0,18	34,26	0,29	33,75	0,76
Nordkyn . . .	34,34	0,24	34,37	0,20	34,40	0,19	34,42	0,18	34,38	0,23	34,01	0,82
Vardø . . . . .	34,38	0,40	34,45	0,21	34,44	0,18	34,44	0,36	34,28	0,67	33,45	0,76
Varangerfj. .	34,36	0,20	34,38	0,28	34,42	0,21	34,24	0,82	34,02	0,88	32,50	0,76

	JUL		AUG		SEP		OKT		NOV		DES	
	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.	S %	ST.AV.
Ferder . . . . .	23,85	3,02	24,09	2,88	25,00	3,34	27,22	2,84	27,40	2,78	28,85	2,41
Torungen . . .	25,72	4,12	26,29	4,36	26,92	4,22	28,15	3,72	27,54	3,98	28,86	3,08
Lindesnes . .	30,05	2,53	30,06	2,64	30,35	2,95	31,21	2,25	31,29	2,03	31,87	1,68
Jæren . . . . .	31,11	1,93	30,86	1,88	30,88	2,33	31,60	1,75	31,91	1,69	32,38	1,10
Sletta . . . . .	31,07	1,34	30,74	1,50	31,05	1,54	31,39	1,32	31,73	1,26	32,49	0,90
Korsfjorden	30,00	1,94	29,35	2,03	29,10	1,94	29,41	1,40	30,00	1,77	30,30	1,28
Sognesjøen .	28,59	3,59	28,16	3,81	29,09	2,83	29,60	1,81	30,80	1,32	32,13	1,00
Stad . . . . .	31,63	1,90	30,93	1,80	30,86	1,70	30,98	1,12	31,71	0,83	32,41	0,69
Breisundet . .	28,59	3,18	29,09	2,61	29,61	1,93	30,15	1,80	31,34	1,00	32,08	0,83
Hustadvika . .	32,27	1,13	31,68	1,14	31,48	1,32	31,47	0,75	31,95	0,86	32,51	0,56
Smøla . . . . .	31,75	1,06	31,72	0,99	31,58	1,38	31,48	0,96	32,07	0,81	32,48	0,62
Kjeungskjær	31,10	1,69	31,55	1,17	31,90	1,17	31,82	0,90	32,17	0,68	32,53	0,67
Folla . . . . .	32,53	1,12	32,37	0,89	32,52	0,91	32,60	0,71	32,69	0,67	33,05	0,54
Ylvingen . . .	31,30	1,71	31,91	1,05	32,44	1,08	32,48	0,90	32,52	0,64	32,74	0,62
Hestmannøy	29,53	2,60	30,23	1,86	31,04	1,46	31,57	1,06	32,08	0,93	32,43	0,95
Vestfjorden .	32,81	0,81	32,65	0,55	32,85	0,58	32,88	0,60	32,86	0,57	32,98	0,50
Andfjorden . .	33,43	0,55	33,37	0,53	33,45	0,44	33,39	0,52	33,45	0,43	33,50	0,42
Vågsfjorden	31,81	0,91	32,20	1,01	32,81	0,63	32,97	1,00	33,20	0,47	33,37	0,51
Malangen . .	28,51	3,29	30,87	2,02	31,75	1,63	32,32	1,15	32,79	0,80	33,15	0,69
Lopphavet . .	32,23	0,85	32,78	0,80	33,30	0,54	33,62	0,34	33,73	0,30	33,87	0,36
Revsbotn . . .	33,58	0,59	33,76	0,43	33,87	0,30	33,93	0,27	33,95	0,27	34,06	0,36
Nordkyn . . .	33,82	0,60	33,92	0,46	34,03	0,33	34,11	0,24	34,17	0,21	34,24	0,27
Vardø . . . . .	33,72	0,55	34,06	0,29	34,07	0,29	34,13	0,35	34,21	0,21	34,33	0,24
Varangerfj. .	32,42	1,48	33,23	1,41	33,59	0,65	34,01	0,62	34,18	0,28	34,29	0,25

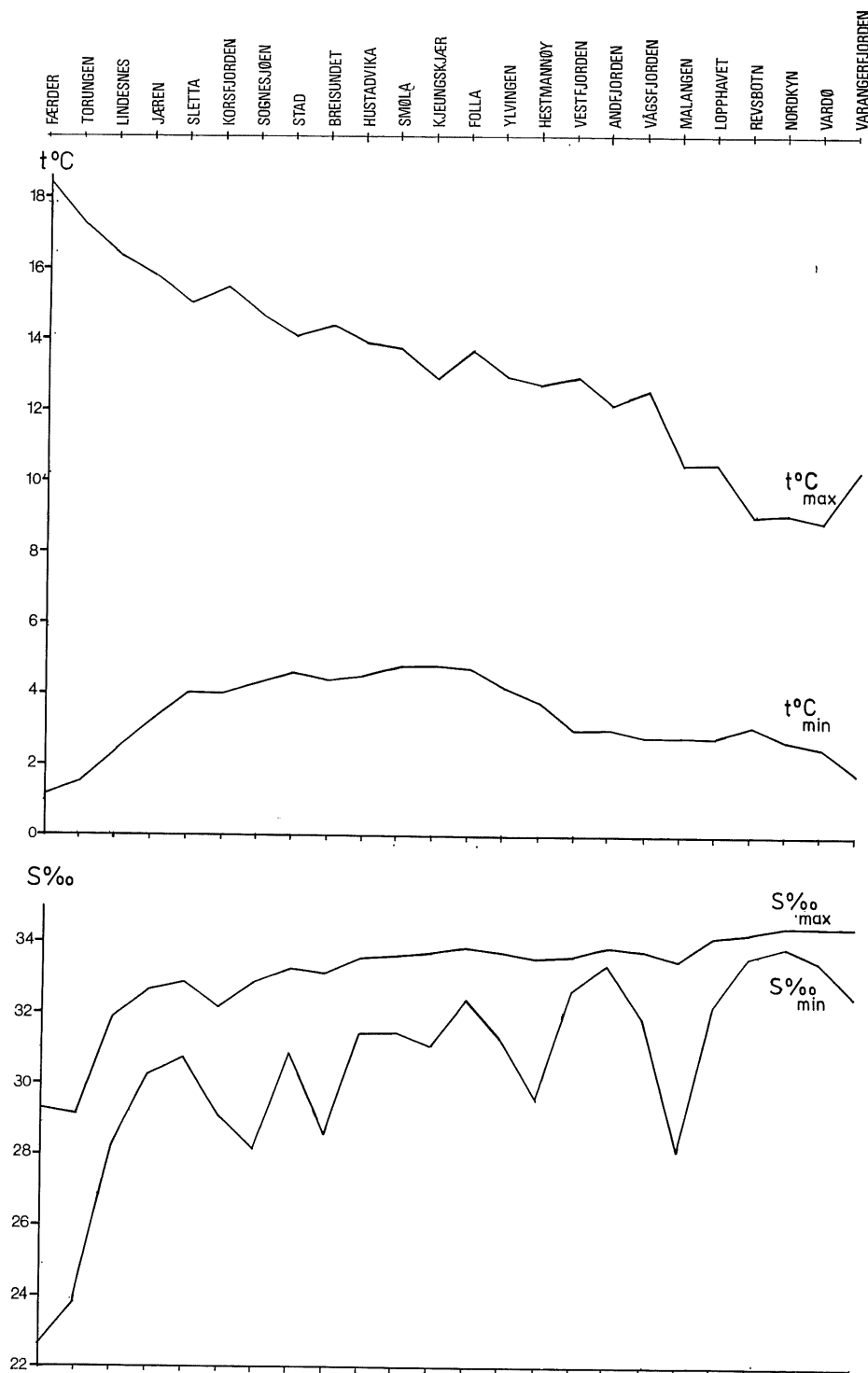


Fig. 3. Midlere årlige ekstremalverdier av temperatur og saltholdighet.  
[Mean periodic extremes in temperature and salinity].

og SÆTRE (1973). Likeledes har MIDTTUN (1971) behandlet en del av observasjonene. Hans middelverdier er også tatt med her.

#### RESULTATER

Variasjonene i de hydrografiske parametre i Kyststrømmen skyldes forskjellig geografisk beliggenhet

og lokale endringer i vannmassene. Disse siste kan igjen deles opp i tre deler:

1. Korttidsvariasjoner (Innenfor ca. 1 mnd.)
2. Årlige variasjoner.
3. Langtidsvariasjoner (Over flere år).

Her skal vi bare kort oppsummere de viktigste trekk ved den geografiske og den årlige variasjon.

Når det gjelder den årlige variasjon, har FROGNER (1948) tidligere tatt for seg sjøtemperaturobservasjonene fra fyrstasjonene. Disse er ofte svært influert av lokale forhold, og er ikke alltid representative for temperaturen i Kystvannet.

I middel vil høyeste temperatur inntreffe i tiden 25. juli til 5. september. Laveste temperatur faller innenfor perioden 15. februar til 5. april. Høyeste saltholdighet finner en om vinteren fra desember til april og den laveste i tiden fra mai til oktober. Dette henger sammen med variasjoner i ferskvanntilførselen til kyststrømmen. På steder hvor forbindelsen med det åpne hav er god, vil maksimums- og minimumsverdiene opptre senere enn der hvor forbindelsen er mere lukket. Likeledes er det en tendens til at maksimums- og minimumsverdiene kommer senere jo lengre nord en kommer.

Temperaturøkingen om våren skjer alltid hurtigere enn avkjølingen om høsten. Denne forskjellen i oppvarming- og avkjølingstid er minst mellom Sognefjorden og Hustadvika og øker derfra i begge retninger langs kysten. Forskjellen er størst omkring Loppa—Revsbotn hvor avkjølingen kan strekke seg over dobbelt så lang tid som oppvarmingen.

I Fig. 3 er vist hvorledes de årlige maksimum- og minimumsverdiene i temperatur og saltholdighet varierer langs kysten. Her ser vi at maksimumstemperaturen avtar jo lenger nord vi kommer. Minimumsverdien har sin største verdi mellom Stad og Folla. Dette skyldes at det er her vi får den første kontakt mellom Kystvannet og de Atlantiske vannmasser. Maksimum saltholdighet øker jo lengre nord vi kommer. Når det gjelder saltholdighetsminimum, ser vi at det er store lokale variasjoner.

Dette minimumet inntreffer jo om sommeren, og på denne tid har vi store ferskvannstilførsler til våre fjorder. Stasjoner som ligger skjermte til eller i fjordmunninger vil derfor få vesentlig lavere saltholdighet enn stasjoner i mere åpent farvann.

---

Vi vil takke tidligere avdelingssjef ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt dr. philos. Jens Eggvin som tok initiativet til disse måleseriene og var ansvarlig for dem fram til 1969. Videre vil vi takke offiserer og mannskap på de kyststrutebåter som har stått for innsamling av prøvene.

#### LITTERATUR

- ALEKSEEV, A. P. OG ISTOSHIN, B. V. 1956. Chart of constant current in the Norwegian and Greenland Seas. *Trudy polyar. nauchno-issled. Inst. morsk. ryb. Khoz. Okeanogr.* 9: 62—68.
- BRAATEN, B. R. OG SÆTRE, R. 1973. Oppdrett av laksefisk i norske kystfarvann. Miljø og anleggstyper. *Fisken og Havet. Ser. B, 1973* (2): 1—52.
- FROGNER, E. 1948. Means and extremes of sea temperature by the Norwegian coast. *Geof. Publr.* 15 (3): 1—82.
- SÆTRE, R. OG LJØEN, R. 1972. The Norwegian Coastal Current. Pp. 514—535 in Stabell Wetteland, S. and Brun, P. ed. *Proceedings the first international conference on port and ocean engineering under arctic conditions I.* Department of port and ocean engineering, Technical University of Norway, Trondheim.
- MIDTTUN, L. 1971. Long term observation series on surface temperature and salinity in Norwegian waters. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea, 1971* (C:25): 1—3. [Mimeo.]
- TOLLAND, A. 1968. Vannbalansen i Norden. Rapport til 5. *Nordiska Hydrologkonferensen, 23.—27. august 1967. Helsingfors:* 173—178 [Mimeo.]
- WYRTIK, K. 1954. Schwankungen im Wasserhaushalt der Ostsee. *Dt. Hydrogr. Z.* 7: 91—129.





Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar 28. januar og uken som endte 28. januar 1973. Tonn.

174 F. G. nr. 8, 22. februar 1973

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rød-spette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk, frossen makrell-størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild
	Stat. nr. 0301. 311	Stat. nr. 0301. 312	Stat. nr. 0301. 313-319	Stat. nr. 0301. 311-319	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 411	Stat. nr. 0301. 412	Stat. nr. 0301. 422	Stat. nr. 0301. 423	Stat. nr. 0301. 424-425	Stat. nr. 0301. 427	Stat. nr. 0301. 516	Stat. nr. 0301. 201	Stat. nr. 0301. 513	Stat. nr. 0301. 514	Stat. nr. 0301. 515	Stat. nr. 0301. 134	Stat. nr. 0301. 1214	Stat. nr. 0301. 110-138 411-519	Stat. nr. 0301. 601
06 Oslo	—	—	10	10	—	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—
27 Kristiansand	—	—	48	48	—	—	—	6	—	—	—	—	—	2	—	3	—	29	40	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	20	—	—	—	—	33	—
33 Stavanger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	6	—	42	65	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38 Bergen	—	—	—	—	—	—	2	13	1	20	—	—	—	86	—	3	—	32	158	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	10	10	—	—	—	1	10	45	—	—	—	8	—	4	—	3	69	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	—
43 Trondheim	—	—	—	—	—	23	3	9	76	—	—	—	—	—	—	—	—	2	113	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	4	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	237	8	1	—	9	257	—
64 Andre	—	—	255	255	—	2	—	—	4	4	—	16	—	14	—	—	1	389	430	—
I alt....	—	—	323	323	—	28	11	35	98	73	1	29	—	384	8	18	1	508	1 193	—
I uken.....	—	—	45	45	—	10	9	13	81	42	—	16	—	168	—	7	—	56	402	—

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 stemme alltid med tallene for utførselen i alt av vedkommende varegrupper over tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen vårsild	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund-frossen laks	Rund-frossen kveite	Rund-frossen makrell	Rund-frossen pigghå	Rund-frossen håbrann	Annen rund-frossen fisk	Rund-frossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse	Fersk el. kjølt filet ellers	Frossen hyse-filet	Frossen torsk-filet	Frossen sei-filet	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild filet	Frossen filet ellers
	Stat. nr. 0301. 602	Stat. nr. 0301. 603-609	Stat. nr. 0301. 601-609	Stat. nr. 0301. 160	Stat. nr. 0301. 711	Stat. nr. 0301. 816	Stat. nr. 0301. 813	Stat. nr. 0301. 814	Stat. nr. 0301. 171-199, 712-812, 815, 819	Stat. nr. 0301. 160-199 711-819	Stat. nr. 0301. 921	Stat. nr. 0301. 451, 459, 910 922-939	Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952	Stat. nr. 0301. 953	Stat. nr. 0301. 962	Stat. nr. 0301. 963	Stat. nr. 0301. 961	Stat. nr. 0301. 941-949 959, 969
06 Oslo	—	—	—	5	—	3	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27 Kristiansand	—	—	—	17	—	401	5	—	1	424	—	1	—	—	—	—	—	—	15
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	71	—	—	—	71	—	—	—	—	75	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	108	—	—	36	144	—	—	5	—	—	—	—	—	—
38 Bergen	—	72	72	—	—	1	9	—	28	39	—	—	—	18	—	—	—	7	10
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	—	5	57	—	5	1	13	81	—	—	3	71	24	—	15	—	2
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	—	81	8	790	—	—	—	15
43 Trondheim	—	—	—	3	1	—	—	—	52	55	—	11	322	425	334	20	27	—	181
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	76	76	—	—	—	26	306	—	—	—	47
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	213	213	—	—	34	22	289	—	14	—	14
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	40	68	298	341	—	—	—	3
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	38	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	13	13	—	—	10	158	2	3	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Andre	—	—	—	—	—	68	—	—	20	88	—	14	—	—	5	—	—	—	—
I alt....	—	85	85	33	58	660	178	3	489	1 421	—	97	508	856	2 281	20	56	40	312
I uken.....	—	—	—	23	4	189	12	1	201	430	—	21	125	303	703	—	33	—	64

TOLLSTEDER	Frossen filet i alt	Saltet torskefisk i alt	Saltet storsild og vårsild	Saltet banksild	Saltet islandsild	Saltet sild ellers	Saltet sild i alt	Annen saltet fisk i alt	Tørrfisk torsk	Tørrfisk sei	Tørrfisk ellers	Klippfisk torsk	Klippfisk lange	Klippfisk ellers	Røykt sild	Hummer	Reker	Medisintran	Veterinærtran
	16	17x1	1801	1802	1803	1804	18	19x1	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	19x7	19x8	20x1	20x2	2103	2104
	Stat. nr. 0302. 941-969	Stat. nr. 0302. 311-319	Stat. nr. 0302. 201-202	Stat. nr. 0302. 204-205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203-208	Stat. nr. 0302. 201-208	Stat. nr. 0302. 551-559	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401-402, 409	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501-502, 504, 509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303. 307-308, 1605, 211, 219	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
06 Oslo	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	17
27 Kristiansand	15	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	47	—	—
31 Egersund	—	—	—	50	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
33 Stavanger	—	—	—	37	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	3	10	—	—	—
35 Kopervik	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	5	—	—	26	—	74	100	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38 Bergen	35	—	—	421	—	—	421	—	188	109	31	3	—	—	—	6	—	40	296
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	115	84	—	—	—	5	5	—	—	15	1	1 654	576	1744	43	—	11	36	213
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	895	1	—	—	—	—	—	—	19	23	39	608	241	447	—	—	—	—	39
43 Trondheim	1 309	—	—	—	—	119	119	—	70	18	104	—	—	—	—	—	3	—	—
51 Bodø	—	1	—	—	—	69	69	—	30	—	—	217	—	—	—	—	1	—	—
53 Svolvær	379	—	—	—	—	27	27	—	118	7	56	—	—	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø	372	—	—	—	—	—	—	—	98	16	17	16	—	—	—	—	3	—	—
56 Hammerfest	711	—	—	17	—	1	18	—	50	57	11	—	—	—	—	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	158	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	107	33	142	—	—	—	—	—
64 Andre	5	7	—	110	—	29	139	—	3	14	9	—	—	—	—	1	32	—	—
I alt...	4 073	102	—	662	—	325	987	28	577	258	268	2 604	850	2 334	43	13	112	80	564
I uken	1 227	83	—	33	—	175	208	—	144	77	42	931	339	1 340	6	2	41	9	122

TOLLSTEDER	Industri- tran, bl. og avf. tran, olje	Tran i alt	Sild- og fiske- olje	Herme- tisk brisling	Herme- tisk småsild	Kippers	Annen sild- herme- tikk	Melke	Middags- hermetikk inkl. herm. rogn	Annen fiske- herme- tikk	Fiske- herme- tikk i alt	Andre fiske- produk- ter	Spesial- be- handlet sild	Sukker- saltet og annen salt rogn	Skaldyr- herme- tikk	Silde- og fiskemel	Tang- og taremel	Rogn uticnlig til men- neske- føde	Rå sel- skinn
	2105	21	22x1	2301	2302	2304	2305	2306	2307	2308	23	24x1	25x1	25x2	25x3	25x4	25x7	25x8	25x9
	Stat. nr. 1504. 603-604	Stat. nr. 1504. 601-609	Stat. nr. 1504. 700	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 150 205-209	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604. 320-390 603, 709	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604.909 501, 509, 802, 809	Stat. nr. 1604. 401-409 801, 901	Stat. nr. 0302.700 1604 606-609	Stat. nr. 1605. 110-199	Stat. nr. 2301. 400	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
06 Oslo	941	962	—	—	2	—	5	—	1	—	9	8	—	—	1	—	—	—	—
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16	—	36	—	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	569	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	277	890	32	28	—	11	55	1292	—	8	—	7	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—
36 Haugesund	18	18	—	—	7	—	—	—	—	—	7	—	71	—	—	3 554	—	—	—
38 Bergen	448	784	—	89	368	41	—	—	6	—	504	30	36	25	—	3 334	—	—	14
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	—	—	—
40 Ålesund	69	319	—	2	20	—	—	—	50	—	72	3	—	—	9	5 064	—	—	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 067	—	—	—
42 Kristiansund	82	122	—	7	2	—	—	—	—	9	23	—	—	—	21	4 332	267	—	—
43 Trondheim	—	—	—	17	1	—	—	—	5	2	24	310	16	—	—	306	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1 921	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	16	—	—	—	—	1 128	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4 305	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	392	—	—	—	2 161	—	—	2
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 005	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	20	20	—	6	12	—	—	—	15	—	34	—	—	—	—	1 400	—	—	—
64 Andre	588	588	—	—	1	—	7	—	67	1	75	8	17	4	—	2 697	—	—	—
I alt...	2 147	2 813	—	375	1 323	75	40	—	170	76	2 060	775	184	30	38	36 178	317	—	16
I uken	1 069	1 201	—	187	874	22	15	—	27	14	1 139	245	10	12	16	10 378	215	—	9

