

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

FISKE
TIDSSKRIFT

3. APRIL 1969

14

AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Merking av småhval	223
Mengde og verdi av hver fiskesort i de enkelte fylker 1967	224

Ansværlig utgiver:
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør :
kontorsjef Håvard Angerman
FISKETS GANG's adresse :
Fiskeridirektoratet
Rådstuplass 10
Bergen
Telefon : 30 300

UTKOMMER HVER TORSDAY

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 69 181, eller på bankgirokonto 15 125/82 og 31 938/84 eller direkte i Fiskeridirektoratets kassa-kontor.

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 fås ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

Fiskerioversikt for uken som endte 29. mars 1969.

Det var overveiende bra værforhold i uken som endte 29. mars og fiskeriene falt for det meste heldig ut i bunnfisksektoren. I den pelagiske sektor hadde en litt nordsjøfiske med fangster av makrell. Loddefisket på sin side var hurtig avtakende, og en kan regne med at snurpefisket er avsluttet. Trålfsket etter lodde har ennå visse muligheter.

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

Vårfisket i Finnmark gir bra utbytte for juksabruk og trålere. Ukefangsten (inkl. ettermelding) ble på 3 361 tonn fisk, hvorav 3 020 tonn torsk, 341 tonn av andre fiskesorter og utenom dette 6,4 tonn reke. Torskeutbyttet under vårfisket har nå nådd 5 383 tonn mot 5 387 tonn i fjor. Det er hengt 737 tonn, saltet 196 tonn, iset 27 tonn og filetert 4 423 tonn. Av annen fisk kan nevnes ukefangsten av hyse på 113 tonn, sei 152 tonn, kveite 2 tonn og steinbit 39 tonn. I ukens fiske deltok 676 farkoster, hvorav 26 trålere, 619 motorfarkoster og 3 åpne båter med i alt 2 275 mann. I fjor samtidig deltok det 766 båter med 2 212 mann. Det er i år under vårfisket landet i alt 5 934 tonn fisk, hvorav med trål 2 453 tonn, garn og net 547 tonn, line 252 tonn og snøre 2 682 tonn.

Skrei og annen fisk: Troms: Det ble fisket forholdsvis bra av skrei og torsk, men noe slakkere enn før. Ukefangsten ble på 1 046 tonn og i alt er det fisket 12 546 tonn mot 12 780 tonn i fjor. Det er hengt 3 227 tonn, saltet 4 101 tonn, iset m. m. 373 tonn og filetert 4 845 tonn.

Av annen fisk hadde Troms i uken ifølge fiskeriinspektørens oppgave 1 331,7 tonn mot 1 922 tonn uken før. Det ble landet 908,5 tonn annen torsk, 61,7 tonn sei, 8,8 tonn brosme, 31,2 tonn hyse, 224 tonn blåkveite, 24,1 tonn uer, 0,5 tonn steinbit og 72,8 tonn reke.

Også for Vesterålen—Yttersiden er skreifisket avtakende og fiskens gyting så langt fremskreden at rognen er lite anvendelig. Ukefangsten var disse: Andøy 233 tonn, Øksnes 235 tonn, Bø 173 tonn, Borge 109 tonn og Gimsøy 51 tonn, = tilsammen 801 tonn mot 590 tonn samme uke i fjor. I alt har distriktet 12 835 tonn mot 8 349 tonn i fjor. Det er hengt 4 525 tonn, saltet 5 342 tonn, iset 414 tonn og filetert 2 554 tonn.

Av annen fisk hadde Andenes 14 tonn hyse, 11 tonn

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar –
29. mars 1969.

Fiskesort	Meng-de	Anvendt til					
		Ising og frysing		Sal-tning	Hen-ging	Her-me-tikk	Opp-maling
		Rund	Filet				
Skrei.....	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei.....	14 799	1 305	10 721	1 638	1 135	--	--
Loddetorsk..	85 383	27	4 423	196	737	--	--
Annen torsk.	--	--	--	--	--	--	--
Hyse.....	2 761	449	2 280	2	30	--	--
Sei	1 495	14	1 366	30	85	--	--
Brosme.....	126	--	--	--	126	--	--
Kveite	34	34	--	--	--	--	--
Blåkveite ...	56	56	--	--	--	--	--
Flyndre	3	3	--	--	--	--	--
Uer.....	181	181	--	--	--	--	--
Steinbit	120	120	--	--	--	--	--
Reke.....	144	144	--	--	--	--	--
Annen fisk ..	--	--	--	--	--	--	--
I alt	125 102	2 333	18 790	1 866	2 113	--	--
« pr. 30/3-68	19 958	2 306	13 300	2 606	1 745	--	1
« pr. 1/4-67	17 569	1 914	9 150	2 342	4 162	--	1

¹ Lever 5 477 hl. ² Rogn 281 hl. Tran 1 583 hl. ³ Tran 768 hl. Rogn 154 hl, hvorav saltet 129 hl, fersk 25 hl.

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar –
29. mars 1969.

Fiskesort	Meng-de	Anvendt til					
		Ising og frysing		Sal-tning	Hen-ging	Her-me-tikk	Dyre-for
		Rund	Filet				
Skrei.....	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei.....	12 546	373	4 845	4 101	3 227	--	--
Annen torsk.	6 514	568	3 682	1 417	847	--	--
Sei	777	--	668	4	105	--	--
Lange.....	51	--	--	51	--	--	--
Brosme.....	746	--	--	--	746	--	--
Hyse	1 712	221	1 446	--	45	--	--
Kveite	17	17	--	--	--	--	--
Blåkveite ...	1 237	804	433	--	--	--	--
Flyndre	--	--	--	--	--	--	--
Uer.....	185	21	164	--	--	--	--
Steinbit	3	--	1	2	--	--	--
Annen	--	--	--	--	--	--	--
Reke.....	570	549	--	--	--	21	--
I alt	24 358	2 553	11 239	5 575	4 970	21	--
« pr. 30/3-68	18 293	1 428	5 555	7 883	3 383	44	--
« pr. 1/4-67	10 724	1 288	3 092	4 208	2 018	108	10

¹ Tran 3 683 hl. Lever 2 340 hl. Rogn 2 839 hl, hvorav saltet 1 250 hl, fersk 1589 hl.

sei, 4 tonn uer og 0,5 tonn diverse fisk. Det er mulig at skreioppsynet for Andøya blir hevet med det første, men en vil se an forholdene etter påske først.

Lofotfisket ga trass i vanskelige avsetningsforhold ukefangst på 5 550 tonn mot 5 861 tonn forrige uke og 3 966 tonn i uken til 30. mars i fjor. Det opplyses at fiskeforekomstene fortsatt er rike fra Henningsvær og østover mot Kjeøy, hvor skreien delvis står nær land og er i full gytting. De siste dager var garnfangstene tiltakende for yttersiden av Værøy og Røst. En del fiskere forlater Lofoten. I alt er det i oppsynsdistriktet landet 33 217 tonn skrei mot 34 404 tonn i fjor og 20 780 tonn i 1967. Det er hengt 21 278 tonn, saltet 8 257 tonn, iset m. m. 1 448 tonn og filetert 2 234 tonn mot i fjor henholdsvis: 19 494 — 11 745 — 1 852 — 1 313. Ved ukens slutt deltok i Lofoten 1 396 båter med 4 622 mann mot 1 883 båter og 5 646 mann i fjor. I siste uke forlot ca. 200 båter distriktet.

Sør for Lofoten meldes det om ukeutbytte på Helgeland på 2 tonn, Vikna 90 tonn og Sør-Trøndelag 45 tonn. På Møre fiskes det bra. Ukefangsten ble 390 tonn og i alt er det tatt 2 487 tonn mot 1 941 tonn i fjor. Det er hengt 2 tonn, saltet 498 tonn, iset

m. m. 1 986 tonn (derav til hermetikk 826 tonn) og filetert 1 tonn.

Totalutbyttet av skrei og Finnmarkstorsk har nådd 82 431 tonn, hvorav hengt 31 354 tonn, saltet 20 251 tonn, iset m. m. 5 907 tonn og filetert 24 919 tonn, damptranproduksjon 32 197 hl, saltet av rogn 3 968 tonn, sukkersaltet 12 950 tonn og annenledes benyttet 15 171 hl mot i fjor henholdsvis: 74 072 — 24 564 — 27 241 — 5 795 — 16 742 — 29 251 — 5 005 — 9 266 — 13 592.

Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag: I dette distriktsle det i uken som endte 23. mars landet 462,1 tonn fisk, hvorav 277,7 tonn torsk, 86,8 tonn sei, 1,5 tonn lir, 23,1 tonn lange, 55,1 tonn brosme, 9,3 tonn hyse, 4,6 tonn kveite, 3,5 tonn uer, 0,1 tonn steinbit og 0,4 tonn annen fisk. Det meldes at det fortsatt foregår en del seifiske med garn på Haltenbanken, hvorfra det i uken til 29. mars ble landet 75 tonn. En videre har sildnot bruk fått en del sei på banken, nemlig i uken 80 tonn. Notseien var av størrelse 1 til 3 kilo.

Levendefisk: Det ble i ukens løp fra Levendefisklagets distrikt tilført Trondheim 21 tonn levende

**Fisk brakt i land i Vesterålen – Nord-Helgeland i tiden
1. januar – 15. mars 1969.¹**

Mengde	Anvendt til						
	Fersk	Fryst	Salt-ing	Heng-ing	Her-me-tikk	Opp-mal-ing	
tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken 15/3	6 022	165	1 003	865	3 978	—	11
I alt pr. 8/3	35 194	2 658	8 289	11 371	12 688	—	188
I alt pr. 15/3	² 41 216	2 823	9 292	12 236	16 666	—	199
I alt pr. 16/3 1968	38 716	1 975	6 785	16 167	13 688	—	101

¹ Ifølge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

² Dessuten av sjøtilvirket fisk: pr. ^{8/3} 115 tonn tørrfisk, 163 tonn saltfisk. Pr. ^{15/3} 132 tonn tørrfisk, 163 tonn saltfisk.

torsk. I påskeuken laster en brønnbåt ca. 15 tonn for Oslo, hvor den skal ankomme 3dje påskedag.

Møre og Romsdal: På Nordmøre ble det i uken til 23. januar landet 423,3 tonn fisk, hvorav 48,1 tonn torsk, 237,1 tonn sei, 1,2 tonn lyr, 19,5 tonn lange, 35,7 tonn brosme, 30 tonn hyse, 3,3 tonn kveite, 5,3 tonn uer, 0,4 tonn steinbit, 1,5 tonn skate, 40,8 tonn pigghå og 0,4 tonn annen fisk. Om siste ukes fiske opplyses det, at trålere landet 29 fangster av sei på 2 til 25 tonn, i alt på 370 tonn. Enn videre ble det tatt to notfangster på 10 + 10 tonn sei. Linebåter kom fra Egga med torsk, lange, brosme, hyse og hå. Ti båter hadde tilsammen 90 tonn. Sunnmøre og Romsdal melder om ukefangst på 442,3 tonn (ekskl. skrei). Det ble landet 112 tonn sei, 1,1 tonn lyr, 144,6 tonn lange, 125 tonn brosme, 13 tonn hyse, 3,6 tonn kveite, 8 tonn hå, 6 tonn skate og 29 tonn diverse fisk.

Sogn og Fjordane: Det ble i ukens løp landet 985,5 tonn fisk, hvorav 94,1 tonn torsk, 6,6 tonn sei, 10,8 tonn lyr, 9,9 tonn lange, 61,5 tonn brosme, 6 tonn hyse, 2 tonn kveite, 1 tonn skate, 0,1 tonn kolmule, 0,7 tonn havål, 786,6 tonn pigghå og 6,1 tonn diverse fisk.

Rogaland: Det ble landet 100 tonn fisk i død og 10 tonn i levende stand.

Skagerakysten: Det ble landet 80 tonn fisk av forskjellig slag.

Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland – Sør-Trøndelag i tiden 1. januar – 22. mars 1969.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Heng-ing	Her-me-tikk	Fiskemel og dyrefor
Skrei	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Annen torsk ...	1 846	1 265	197	305	78	1
Sei	1 142	117	21	978	26	—
Lyr	23	22	—	1	—	—
Lange	53	—	49	4	—	—
Blålange	7	—	—	7	—	—
Brosme.....	165	1	1	162	1	—
Hyse.....	83	80	—	3	—	—
Kveite	53	53	—	—	—	—
Rødspette	8	8	—	—	—	—
Mareflyndre ...	5	5	—	—	—	—
Uer	25	25	—	—	—	—
Steinbit	1	1	—	—	—	—
Skate og rokke.	—	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—
Pigghå	1	1	—	—	—	—
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—
Annen fisk.....	6	6	—	—	—	—
I alt	² 3 418	1 584	268	1 460	105	1
« 23/3 1968	3 170	1 652	266	1 154	98	—
« 25/3 1967	3 005	1 600	173	1 198	30	4

¹ I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

² Lever 620 hl. Rogn 513 hl.

Oslofjorden: Det ble i Fjordfisks distrikt landet 25,5 tonn fisk.

Makrell: Fra snurpefisket som fant sted på Vikingbanken ble det landet 809 tonn makrell til bedre anvendelse og 18 090 hl til mel i søre distrikt. Nord for Stad ble det landet 263 hl til agn.

Skalldyr: Av reke hadde Fjordfisk 6,5 tonn kokte og 1,8 tonn rå, Skagerakfisk 15 og 4 tonn, Rogaland Fiskesalslag 40 og 10 tonn (av rårekene 6 hl fra Fladen). Enn videre hadde Troms 72,8 tonn og Finnmark 6,4 tonn. Av kokt sjøkreps hadde Fjordfisk 2,5 tonn og av rå 14,8 tonn.

Sild, øyepål og lodde.

Fjordsild: Det meldes om ukeutbytte på 39 tonn i Fjordfisks og 15 tonn i Skagerakfisks distrikt.

Fisket i Nordsjøen: Av sildeutbytte hadde en her bare 310 hl, hvorav 210 hl ble frosset og 100 hl levert til hermetikk. For øvrig vises det til avsnittet om makrell.

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar — 22. mars 1969.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Fiskemel og dyrefor
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei.....	32 097	1 012	358	1	726	—
Annen torsk....	5 468	1 527	3 883	39	19	—
Sei.....	7 024	1 737	4 176	974	137	—
Lyr.....	18	18	—	—	—	—
Lange.....	653	1	652	—	—	—
Blålange.....	—	—	—	—	—	—
Brosme.....	538	—	401	137	—	—
Hyse.....	302	302	—	—	—	—
Kveite.....	45	45	—	—	—	—
Rødspette.....	4	4	—	—	—	—
Mareflyndre	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—
Uer	23	23	—	—	—	—
Steinbit.....	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke	40	40	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—
Pigghå	362	362	—	—	—	—
Makrellstørje....	—	—	—	—	—	—
Annen fisk.....	34	34	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—
Krabbe.....	—	—	—	—	—	—
I alt	² 16 608	5 105	9 470	1 151	882	—
Herav:						
Nordmøre	3 963	1 760	41 400	791	12	—
Sunnmøre og Romsdal.....	12 645	3 345	58 070	360	870	—
I alt 23/3 1968	13 410	3 538	8 209	571	975	117
« 25/3 1967	15 255	4 173	8 923	1 633	526	—

¹ 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%. ² Lever 217 hl. ³ Tran 797 hl. Rogn 1426 hl, herav 187 hl saltet, 1239 hl fersk. ⁴ Herav 408 t. saltfisk \circ : 702 t. råfisk. ⁵ Herav 2000 t. saltfisk, \circ : 3440 t. råfisk.

Øyepål: Nord for Stad ble det landet 2 221 hl øyepål til mel og 55 hl til fôr. Sør for Stad utgjorde landingene 9 470 hl, hvorav 9 140 hl til mel og 330 hl til fôr.

Loddefisket: Det opplyses at fisket hurtig nærmer seg sin avslutning og at båtene går hjem. I uken ble det ved Vardø fisket 34 705 hl lodde, på Hjelmsøy/Sørøyfeltet 5 200 hl og på Auværhavet (Troms) 600 hl = 40 505 hl. De totale til mel leverte kvanta utgjorde 4 442 879 hl mot 3 702 719 hl i fjor på denne tid.

Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar — 22. mars 1969.¹

Fiskesort	I alt	Av dette til				
		Ising og frysing	Salting	henging	hermetikk	oppmalning
Torsk	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Sei	873	873	—	—	—	—
Lyr	1 005	1 005	—	—	—	—
Lange.....	80	80	—	—	—	—
Brosme	203	—	203	—	—	—
Hyse	693	—	693	—	—	—
Uer.....	22	22	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—
Rødspette	12	12	—	—	—	—
Skate	—	—	—	—	—	—
Pigghå	12	12	—	—	—	—
Ål	6 269	6 269	—	—	—	—
Havål.....	1	1	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—
Flyndre	2	2	—	—	—	—
Krabbe	17	17	—	—	—	—
Annen fisk	—	—	—	—	—	—
I alt	63	—	—	—	—	63
I alt	9 252	8 293	896	—	—	63
« pr. 23/3-68	5 249	3 813	1 308	128	—	—
« pr. 25/3-67	4 910	3 403	1 465	42	—	—

¹ Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag.

Summary.

The weather conditions were mostly good in the week ending March 29th. The landings of groundfish were ample, and those of pelagic fish small.

During the week 10 944 tons of Finnmark cod and spawning cod were landed. The total landings amounted to 82 431 tons, of which 31 354 tons were sold for drying, 20 251 tons for salting, 5 907 tons for fresh purposes and 24 919 tons for filleting. The comparable figures of 1968 were these: 74 072 — 24 564 — 27 241 — 5 795 — 16 472.

Trøndelag, Møre and Sogn og Fjordane had good supplies of saithe, ling, cusk, dogfish, some haddock and also some halibut.

Some purse seine fishing took place on the Viking bank. The landings amounted to 310 hectolitres of herring and about 27 000 hectolitres of mackerel.

The capelin fishery is ebbing out. The week's landings amounted to 40 505 hectolitres.

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 22/3—29/3 og pr. 29/3 1969.

	I ukens Salgsdag	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermekikk	Dyre- og fiskefør	Mellom olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
Feitsildfiskernes Salgsdag, Harstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl
Feitsild	—	3 997	—	60	—	1 043	224	74	—	2 596
Småsild	—	1 240	—	—	—	—	—	1 240	—	—
Lodde	74 369	4 442 879	—	—	—	—	—	—	—	4 442 879
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	74 369	4 448 116	—	60	—	1 043	224	1 314	—	4 445 475
Feitsildfiskernes Salgsdag, Trondheimskontoret. (Buholmsråsa — Stad)										
Nordsjøsild	—	4 901	—	134	160	663	153	—	—	3 791
Feitsild	—	2 375	—	—	—	—	—	2 253	122	—
Småsild	2 276	12 388	—	—	—	—	—	—	447	11 941
I alt	2 276	19 664	—	134	160	663	153	2 253	569	15 732
Noregs Sildesalslag (Sør for Stad)										
Nordsjøsild	310	5 36 310	23 200	—	4 770	—	160	780	—	7 400
Feitsild	—	5 50	—	50	—	—	—	—	—	—
Småsild	—	5 850	—	—	—	—	—	850	—	—
Øyepål	9 470	5 60 970	—	—	—	—	—	—	9 830	51 140
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	9 780	98 180	23 200	50	4 770	—	160	1 630	9 830	58 540
I alt:										
Nordsjøsild	310	36 310	23 200	—	4 770	—	160	780	—	7 400
Feitsild	—	8 948	—	244	160	1 706	377	74	—	6 387
Småsild	—	4 465	—	—	—	—	—	4 343	122	—
Vintersild	—	146 965	61 025	27 100	—	3 480	4 40 170	14 310	—	880
Islandssild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild	581	4 609	1 557	2 815	—	—	—	—	237	—
Sild i alt ¹	891	201 297	85 782	30 159	4 930	5 186	40 707	19 507	359	14 667
» pr. 30/3—68		428 300	77 069	76 969	73 721	8 705	41 658	39 598	88	110 492
Lodde	74 369	4 442 879	—	—	—	—	—	—	—	4 442 879
Øyepål	11 746	73 358	—	—	—	—	—	—	10 277	63 081
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	86 115	4 516 237	—	—	—	—	—	—	10 277	4 505 960
» pr. 30/3—68		3 742 661	—	—	—	—	—	—	2 819	3 739 842
Brisling, skjærer	—	5 37 610	100	—	—	—	—	3 37 510	—	—
» pr. 30/3—68		55 600	1 700	—	—	—	—	50 900	—	—
Makrell, tonn ²	1 717	25 206	206	13	2 799	1 632	915	107	—	19 534
» pr. 23/3—68		53 803	—	7	383	377	14	53	11	52 958

¹ Da summen også tar med vintersild, islandssild og fjordsild er den ikke i samsvar med summen av mengdene under de oppførte omsetningslag. ² Pr. 22/3-69. ³ Herav 825 skj. til ansjos. ⁴ Herav røket 10 765 hl. ⁵ Korrigerte tall.

Unngå ergrelser — Reduser kostnadene
Bruk tette, kontrollerte

SILDETØNNER

O. C. AXELSENS FABRIKKER ^{A/S}
Telef. sentral 22 555
FLEKKEFJORD

TEF fiskelanternér, klare, grønne,
røde med off. sertifikat

TEF ringnotsignaler, amber, god-
kjent av Sjøfartsdirektoratet
Ringnotblinkere.

TRANBERGS ELEKTRISKE
FORR. A/S
Tel: 29 086
STAVANGER
Telegr.: Tranberg

Rapport nr. 10 om skrei- og vårtorskefisket pr. 29. mars 1969.

Distrikt	Uke-fangst	Kg fisk pr. hl lever	Trans- prosent	Antall fiske- farkos- ter	Antall mann	Total- fangst	Anvendelse				Damp- tran	Lever til annen tran	Rogn	
	tonn	tonn		tonn	tonn	tonn	Heng- ing	Sal- ting	Fersk	Filete- ring	hl	hl	Sal- ting	Fersk m.m.
Finnmark vårfiske	3 020	1 000	45	676	2 275	5 383	737	196	27	4 423	768	—	129	25
Finnmark, vinterf.	—	—	—	—	—	14 799	1 135	1 638	1 305	10 721	1 538	—	53	228
Troms	1 046	800-1200	43-50	115	370	12 546	3 227	4 101	373	4 845	3 683	2 340	1 250	1 589
Lofoten opps.d. . .	5 550	870-1070	50	1 396	4 622	33 217	21 278	8 257	1 448	2 234	17 664	431	13 433	7 926
Lofoten for øvrig	801	750-1100	45-50	246	1 240	12 835	4 525	5 342	414	2 554	7 564	—	1 727	3 605
Vesterålen	2	—	—	—	—	569	298	118	107	46	—	437	41	184
Helgeland, Salten..	90	—	—	134	250	360	140	60	65	95	89	22	68	138
Nord-Trøndelag . . .	45	—	—	—	235	12	41	182	—	—	—	118	—	81
Sør-Trøndelag	390	950-1100	45	393	809	2 487	2	498	2 1986	1	891	—	217	1 395
	10 944				2 960	9 566	82 431	31 354	20 251	1 5 907	24 919	32 197	53 348	316 918 415 171

Sammenlikning med tidligere år

År	Tonn sløyd torsk								Anvendelse torsk					
	Finnmark		Troms	Lofotens opp. d.	Lofoten for øvrig og Vester- ålen	Helge- land Salten	Nord- Trøn- delag	Sør- Trøn- delag	Møre og Roms- dal	Tils.	Henging	Salting	Fersk	Filet- ering
	Vin- ter- fiske	Vår- fiske									tonn	tonn	tonn	tonn
1969 til 29/3	14 799	5 383	12 546	33 217	12 835	569	360	235	2 487	82 431	31 354	20 251	5 907	24 919
1968 - 30/3	9 970	5 387	12 780	34 404	8 349	559	490	192	1 941	74 072	24 564	27 241	5 795	16 472
1967 - 1/4	8 812	3 950	5 524	20 780	7 434	716	310	147	1 890	49 563	20 438	15 362	4 834	8 929
1966 - 26/3	9 600	2 322	7 886	16 063	8 397	590	330	—	2 059	47 247	11 638	17 393	5 217	12 999
1965 - 27/3	6 423	1 195	3 840	12 522	6 466	793	604	94	1 515	33 452	9 438	9 226	6 430	8 358
1964 - 28/3	5 843	1 365	2 749	14 891	9 123	276	490	224	2 855	37 816	12 289	14 007	5 055	6 465
1963 - 30/3	7 443	1 219	5 807	21 079	8 979	448	526	244	2 230	47 975	24 085	8 981	5 959	8 950
1962 - 31/3	8 080	2 725	6 266	33 924	7 404	227	390	171	2 474	61 661	22 065	18 983	8 469	12 144
1961 - 1/4	14 080	6 787	5 143	31 670	8 187	294	336	183	1 841	68 521	29 716	22 542	7 387	8 876
1960 - 26/3	12 079	2 237	4 664	29 290	8 564	640	477	439	3 165	61 555	23 039	26 057	12 459	

¹ Herav rundfrosset 955 tonn, hvorav Finnmark vinterfiske 731 tonn, Lofoten 794 tonn og Møre 145 tonn. ² Herav til hermetikk 826 tonn. ³ Herav sukkersaltet 12950 hl, hvorav Lofoten 11441 hl, Vesterålen-Yttersiden 1509 hl. ⁴ Herav til hermetikk 8139 hl, hvorav Lofoten 5097 hl, Vesterålen-Yttersiden 2400 hl, Helgeland 56 hl, Vikna 32 hl, Møre 554 hl. ⁵ Leveren blir oppgitt å være anvendt fersk og til hermetikk.

MELDING

fra Statens Institutt for Havforskning.

Merking av småhval.

Hvalmerking er et viktig ledd i utforskningen av livshistorien til de små hvalarter som blir beskattet, i særlig grad gjelder dette dyrenes utbredelse og vandringer.

I løpet av de siste 5 år er det i det nordlige Atlanterhav blitt merket en del småhval — hovedsakelig vågehval — av kanadiske og norske vitenskapsmenn. Merket, som er et ca. 13 cm langt rør

av rustfritt stål, av omtrent samme tykkelse som en blyant, vil som regel finnes i ryggregionen på hvalen. Småhvalfangere som måtte finne et slikt merke under flensing av hval må ta vare på merket og notere dets nummer på skjema 2 for vedkommende hval og påse at skjemaet er nøyaktig utfylt. Derefter må det omgående gis beskjed om funnet til Statens institutt for havforskning eller til Fangstkontoret.

Hvis noen småhvalfangere tidligere har funnet et slikt merke uten å ha underrettet instituttet, ber vi om å få beskjed om dette snarest mulig. Vi er også takknemlige for å få opplysninger om eventuelle andre funn (av håndharpuner, fiskekroker etc.) eller iakttagelser som muligens kan gi holdepunkter til forståelse av dyrenes utbredelse og vandringer.

Mengde og verdi av hver fiske-

De endelige tall for islandbrakte mengder fisk i 1967 foreligger nå ferdig utarbeidet.
En bringer her oppgavene over distriktsvise fordelinger av hver fiskesort.

Nr.	Fiskesorter	Fylkene Østfold Aust-Agder		Vest-Agder		Rogaland		Hordaland		Bergen		Sogn og Fjordane	
		Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.
1	Ål.....	220	1 596	44	301	76	526	69	441	1	5	24	132
2	Strømsild og vassild.....	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Lodde.....	—	—	—	—	2 810	339	527	63	—	—	—	—
4	Laks og sjøaure.....	23	391	33	441	129	1 843	123	1 814	—	—	131	1 903
5	Kveite.....	0	11	83	543	18	104	10	69	—	—	50	252
6	Blåkveite.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Rødspette.....	8	33	4	14	24	64	9	24	—	—	—	—
8	Smørflyndre.....	11	31	7	16	5	6	—	—	—	—	—	—
9	Annen flyndrefisk.....	30	63	11	24	4	16	4	5	0	0	53	116
10	Brosme.....	4	4	64	64	71	70	85	88	—	—	607	652
11	Hyse.....	16	26	97	130	318	433	39	56	0	0	167	208
12	Skrei.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Vårtorsk.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Annen torsk.....	646	1 249	1 132	1 682	1 176	1 958	278	480	—	—	3 563	5 417
15	Øyepål.....	—	—	95	13	6 566	915	1 789	249	—	—	1 450	202
16	Hvitting.....	21	38	12	9	44	35	—	—	—	—	—	—
17	Lyr.....	178	257	430	526	646	939	253	317	0	0	242	311
18	Sei.....	163	145	989	690	3 153	2 296	883	493	0	0	2 835	1 901
19	Lysing.....	13	9	24	44	135	251	42	80	—	—	28	62
20	Blålange.....	0	0	5	5	25	26	76	87	—	—	—	—
21	Lange.....	29	49	81	107	126	179	237	376	—	—	1 633	3 034
22	Hyselever.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Skreilever.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Vårtorskelever.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Annen torskelever.....	—	—	9	1	1	1	—	—	—	—	—	—
26	Seilever.....	—	—	—	—	50	13	—	—	—	—	—	—
27	Skreirogne.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Annen torskerogn.....	—	—	4	8	2	5	—	—	—	—	—	—
29	Skreihoder.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Vårtorskehoder.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Vintersild.....	—	—	—	—	3 623	956	15 879	4 191	663	175	39 504	10 427
32	Feitsild.....	19	11	9	5	297	157	343	191	128	27	374	209
33	Småsild.....	474	239	185	93	3 860	1 479	730	365	2 957	973	1 300	643
34	Fjordsild.....	852	751	518	406	3	1	—	—	—	—	—	—
35	Nordsjøsild.....	—	—	21 276	5 425	185 140	43 265	50 442	11 520	2 306	1 158	32 249	7 365
36	Islandssild.....	—	—	—	—	5 681	6 652	639	776	1 572	1 909	240	59
37	Brisling.....	3 248	4 055	72	90	1 373	1 724	5 710	7 128	59	82	2 754	3 440
38	Makrell.....	1 805	1 802	55 322	20 474	447 046	102 543	126 044	27 673	411	287	99 562	21 992
39	Pir.....	85	91	761	605	95	79	0	0	25	33	—	—
40	Makrellstørje.....	—	—	—	—	66	193	1 305	3 787	—	—	142	425
41	Størjelever.....	—	—	—	—	1	1	18	35	—	—	2	4
42	Tobis.....	—	—	—	—	1 000	153	10	2	—	—	—	—
43	Uer.....	—	—	0	0	6	9	19	25	—	—	4	4
44	Steinbit.....	0	0	1	1	1	0	5	1	0	0	3	1
45	Breiflabb.....	23	94	27	110	67	280	26	85	0	0	—	—
46	Piggå.....	86	62	199	147	1 820	1 464	1 760	1 455	0	0	10 526	9 149
47	Håbrann.....	0	0	—	—	78	345	—	74	330	0	14	65
48	Skate.....	10	13	35	51	36	58	29	37	0	0	122	92
49	Brugdelever.....	—	—	—	—	427	801	708	1 322	—	—	—	—
50	Krabbe.....	4	27	—	—	—	—	261	327	—	—	353	467
51	Hummer.....	34	1 048	34	1 084	44	1 155	19	515	—	—	33	769
52	Sjokreps.....	17	89	—	—	0	3	0	1	—	—	—	—
53	Reke.....	815	7 724	371	2 632	1 449	10 548	164	1 559	—	—	—	—
54	Akkar.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	Usp. hoder.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	..	15
56	Tang og tare, tørket.....	—	—	—	—	561	102	472	144	—	—	645	152
57	Annet og uspesif. fisk m. v.	110	40	880	291	6 005	1 930	1 761	570	2 500	799	735	672
58	Uspesifisert lever.....	—	—	—	—	0	0	18	3	0	0	136	54
59	Rognkjeksrogn.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	Uspesifisert rogn.....	—	—	—	—	4	5	6	2	—	—	48	52

I alt | 8 944 | 19 948 | 82 817 | 36 033 | 674 062 | 183 922 | 210 792 | 66 356 | 10 696 | 5 778 | 199 529 | 70 246

sорт i de enkelte fylker 1967

Møre og Romsdal		S.-Trøndel.		N.-Trøndel.		Nordland		Troms		Finnmark		Uoppg. og direkte utført fra feltet		I alt		Nr.	
Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Tonn	1000 kr.	Nr.	
42	230	3	18	8	38	0	1	—	—	—	—	—	—	487	3 288	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	
64 932	7 830	16 883	2 036	6 562	791	101 760	12 271	70 756	8 532	138 589	16 712	—	—	402 819	48 574	3	
234	3 821	325	5 738	230	3 899	178	2 624	74	1 188	293	4 295	—	—	1 773	27 957	4	
837	4 953	115	617	74	423	731	3 733	239	1 200	344	1 568	0	1	2 501	13 474	5	
3	7	—	—	—	—	2 903	2 807	10 440	9 858	1 259	1 246	—	—	14 605	13 918	6	
107	248	37	78	25	55	417	833	91	179	171	329	—	—	893	1 857	7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	53	8	
14	15	7	8	1	1	48	49	14	12	6	6	—	—	192	315	9	
7 360	9 315	713	847	348	369	3 550	3 921	3 268	3 740	857	977	—	—	16 927	20 047	10	
1 394	2 390	216	247	94	118	3 913	4 445	3 936	4 600	29 839	32 787	—	—	40 029	45 440	11	
2 991	4 426	509	695	605	843	41 913	64 600	6 004	8 666	8 812	11 344	—	—	60 834	90 574	12	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45 467	54 918	—	—	45 467	54 918	13	
30 043	44 298	2 392	3 224	1 055	1 365	16 031	17 155	12 472	12 985	23 502	22 167	9 362	13 817	101 652	125 797	14	
4 577	647	—	—	—	—	19	3	—	—	—	—	—	—	14 496	2 029	15	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	82	16	
176	179	114	108	10	10	5	3	—	—	—	—	—	—	—	2 054	2 650	17
32 056	17 587	7 408	3 992	812	417	35 882	23 089	19 906	13 933	23 726	16 468	—	—	127 813	81 011	18	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	242	446	19	
738	938	44	54	4	4	232	256	232	262	4	4	—	—	1 360	1 636	20	
12 658	24 308	169	281	108	152	515	691	197	284	6	8	—	—	15 759	29 469	21	
—	—	1	0	0	0	14	2	33	10	678	159	—	—	726	171	22	
254	112	34	16	47	20	4 007	2 201	446	166	406	197	—	—	5 194	2 712	23	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 966	845	—	—	2 966	845	24	
788	386	109	25	45	14	340	91	244	75	1 460	488	—	—	2 996	1 081	25	
0	0	39	9	5	2	1 066	238	1 249	218	1 679	343	—	—	4 088	823	26	
184	117	24	31	45	49	2 303	3 505	168	270	61	113	—	—	2 785	4 085	27	
0	0	10	10	20	17	118	139	77	69	21	32	—	—	252	280	28	
..	40	..	5	..	6	..	584	..	60	..	74	—	—	..	769	29	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	..	496	—	—	..	496	30	
276 064	72 866	20 489	5 408	5 206	1 374	8 601	2 270	1 507	398	25	7	—	—	371 561	98 072	31	
29 293	5 460	33 218	7 349	9 719	1 787	81 819	14 892	78 489	14 285	112 332	20 445	—	—	346 040	64 818	32	
7 573	1 858	7 701	2 219	3 585	585	28 467	4 634	36 510	5 943	13 746	2 238	—	—	107 088	21 269	33	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 373	1 158	34	
44 057	10 183	201	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	335 671	78 963	35	
20 295	5 308	4 530	1 170	1 449	374	10 406	2 687	6 697	1 849	656	170	939	1 141	53 104	22 095	36	
360	497	26	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 602	17 052	37	
134 542	26 858	2 535	506	—	—	355	73	—	—	—	—	—	—	867 622	202 208	38	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	966	808	39	
23	71	—	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	32	68	1 568	4 544	40
—	—	—	—	—	—	45	11	—	—	—	—	—	—	21	40	41	
—	—	821	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 876	279	42	
351	359	117	127	63	69	2 791	2 294	1 733	1 213	1 254	832	3	4	6 341	4 936	43	
286	271	16	11	0	0	389	238	212	120	617	389	7	7	1 537	1 039	44	
17	39	36	83	5	12	74	152	30	62	2	6	—	—	307	923	45	
1 249	1 126	39	29	2	1	0	0	—	—	—	—	—	—	15 681	13 433	46	
128	573	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	305	1 361	47	
291	319	10	7	0	0	10	8	3	2	—	—	—	—	546	587	48	
920	1 717	21	35	—	—	8	5	—	—	6	4	—	—	2 090	3 884	49	
810	937	1 081	1 626	144	354	96	177	—	—	—	—	—	—	2 749	3 915	50	
54	1 177	14	181	6	66	2	43	—	—	—	—	—	—	240	6 038	51	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	93	52	
23	155	46	266	99	502	1 669	8 376	2 334	12 178	1413	7 766	—	—	8 383	51 706	53	
—	—	—	—	—	—	1 821	1 139	69	40	—	—	—	—	1 890	1 179	54	
..	10	..	26	..	33	..	408	..	0	..	0	—	—	..	492	55	
1 325	289	2 662	622	1 486	441	87	31	—	—	—	—	4 266	980	11 504	2 761	56	
733	553	7	2	9	3	477	188	103	36	140	19	807	3 753	14 267	8 856	57	
389	146	47	15	9	3	331	81	297	63	94	22	—	—	1 321	387	58	
—	—	—	—	1	1	28	47	12	19	0	0	—	—	41	67	59	
7	4	14	8	3	1	64	44	10	5	6	2	—	—	162	123	60	
678 178	252 623	102 783	37 925	31 884	14 199	353 485	181 039	257 852	102 520	410 437	197 476	15 427	19 819	3 036 886	1 187 884		



Fiskerinytt fra utlandet

Fisket i England og Wales januar-desember 1968.

I landbrakte mengder fisk i tonn (ikke medtatt sild, makrell og skalldyr).

	Desember 1968	Januar—desember 1967	1968	1967
I alt	40 934	36 527	504 406	488 547
Av dette tatt i:				
Barentshavet	23 762	7 007	94 851	51 896
Bjørnøya og Spitsbergen . .	343	266	14 022	9 760
Norskekysten	2 745	4 006	55 640	45 372
Islandske farvann	3 109	6 405	127 729	151 733
Torsk i alt i disse farvann..	23 453	11 419	190 439	176 842

Makrellfisket.¹

Anvendelse	1969		1968
	i tiden 15/3-22/3	i alt pr. 22/3	i alt pr. 23/3
Fersk innenlands	—	11	7
Fersk eksport	—	206	—
Frysing, rund	—	841	16
Frysing, filetert	—	17	—
Frysing, sløyd	69	1 941	367
Salting	141	915	14
Hermetikk	—	107	53
Agn	52	1 208	278
Dyre- og fiskefør	—	—	11
Røking	—	—	—
Mel og olje	1 431	² 19 526	52 958
Diverse	—	8	—
I alt	1 693	24 780	53 704

¹ Etter oppgaver fra Norges Makrelllag S/L.

² Leveret til sildemelindustrien.

Fiskeoppdrett av ål, laks og ørret i USA og Japan.

(Fra «World Fishing». Februar 1969).

Farming av ål i Japan ligger på et meget høyt nivå. Det er sorten *Anguilla japonica* som nytes, og en regner med at over 13 000 tonn ål blir produsert årlig. Nesten hele totalutbyttet av japansk ål kommer fra farmene rundt Hamamatsu, ca. 160 miles sør for Tokio. I det japanske ålekultursystemet, blir den unge «elver» eller glassål fanget i sjøen og i elvemunninger fra desember til mars og deretter lagret i dammer. Veksten foregår ganske hurtig og i løpet av ett og et halvt år har ålen nådd en avsetningsstørrelse på 110–150 gr. Veksten kunne foregått enda hurtigere dersom temperaturene i Japan var høyere. Den beste temperatur for vekst av denne type ål er 23–17 grader C, men denne temperatur blir ikke oppnådd i Japan mer enn i to måneder i året. Hamamatsu har fire måneder med temperaturer over 20 grader C. Seks måneder med temperatur over 15 grader C og fra tre til fire måneder i året forekommer temperaturer under 8 grader C.

På grunn av disse temperaturer vokser ikke denne type ål like fort i Japan som på Formosa, hvor temperaturene er høyere og hvor den kan komme opp i 150 gr. på ett år. Etter å ha nådd 150 gr. vokser nemlig ålen meget saktere. Ved temperaturer under 8 grader C slutter ålen å spise og slår seg ned i mudderet på bunnen av dammen for å bevare energien. På grunn av dette anser japanerne en mudderbunn i dammen som meget

viktig. Ca. 2–3 kilo ål pr. m² blir plassert i dammen. Benyttes systemer med rennende vann, kan imidlertid høyere oppbevaringsnivåer opprettholdes.

I de senere år har en kommet frem til en meget vellykket ernaleringssammensetting, og det viser seg at denne blir brukt av så og si alle oppdretterne. Blandingen består av ca. 60 prosent fiskemel, 30 prosent stivelse og en vitaminblanding.

Det brukes stor oppfinnsomhet når det gjelder å tilføre ålen nok surstoff i dampene. En forsøker å gi gode vekstmuligheter for store kvanta phytoplankton i dampene, da spesielt *Microceptis Aeruginose*, som foruten å gi fra seg surstoff til ålen, har et meget høyt nitratbehov og således absorberer en mengde av avfallsstoffene. For å unngå utvikling av store mengder zoplankton, som selv ville oppta oksygenet, og i tillegg ville forbruke phytoplanktonet, blir et kjemikalia, Diptrex, periodevis blandet i vannet. Dette har den virkning at det dreper alt zoplankton og lar phytoplankton og ål være uskadd. På denne måten produserer phytoplanktonet nesten hele dagen rikelig oksygen til ålebestanden. Men om natten, når phytoplanktonet selv innånder og konsumerer oksygen, kan mangelen på oksygen forekomme. For å overvinne dette problem er de fleste dampene forsynt med en elektrisk drevet plask-oxysygenator. Denne kan skrus på om natten når oksygenet i dammen er lavt og elektrisiteten er billig. Oksygen-nivået må ligge over 50 prosents metting for maksimum vekst.

Dødeligheten av ål er av forskjellige grunner høy. De sykdommer som synes å

være hovedårsaken er i første rekke en infeksjon i gjellene (*Aeromonas bakteria*) og dernest en soppesykdom forårsaket av *Saprolegnia parasitica*. Lave temperaturer fra desember til mars, sammen med soppesykdom, anses som årsak til omkring 90 prosent dødelighet blant glassålen. Lave vintertemperaturer gjør sitt til at også den voksne ålen dør. Den kombinerte virkning av temperatur og sykdom betyr at kanskje bare 5 prosent av glassålen vil nå markedsstørrelse.

Det er interessant å merke seg at tilross for den meget høye åledødeligheten i dampene, og tilsvarende stort spill av før og menneskelige anstrengelser, er åleoppdrett meget lønnsomt. Den gjennomsnittlige markedspris for ål er 5 sh. 6 d. pr. lb.

Den japanske åleoppdrett-industri vokser raskt. Den faktor som kan begrense denne industri er det antall glassål som kan fanges i naturen, og overføres til dampene. Man antar at glassål-ressursene i Japan nesten er fullt utnyttet. Det selvfølgelige alternativ er kontrollert oppdrett av glassål fra eggstadiet. På dette området har japanerne, og da spesielt Dr. Hibiya ved Tokio Universitetet, eksperimentert i minst fire år med hormoninnsprøytinger for å påvirke gytingen. Dr. Hibiya kan nå produsere befruktete åleegg, men disse er ennå ikke utklekket.

Ørret og laks.

Forfatteren har også besøkt ørret- og lakseutklekkinganstalter i Nord-Amerika, Japan og Østerrike. Han var spesielt interessert i å studere den eksperimentelle

formulering av sammensetningen av fiskefør, og å studere oppaling av Salmonide-fisker i sjøvann og i varmete vannssystemer. I USA, Oregon og Washington besøkte han to av utklekkinganstaltene hvor ørret og laks blir oppdrettet fra eggstadiet til det stadiet de er ferdig til å migrere ut i havet, på hvilket tidspunkt de også blir sluppet ut i sjøen. Hensikten med disse utklekkingsanstalter er å skaffe erstatning for fiskens naturlige gyteplasser som i så økende grad er blitt ødelagt av hydro-elektriske anlegg og av forurensinger fra tømmer- og bergverksdrift.

I de senere år har disse utklekkingsanstaltene innført et foredlet blandingsfør for fisken, så som den «Oregon» og annet liknende før, i pelletform.

Denne förblanding har i høy grad øket overlevings-raten av fisk frem til et sjødyktig stadium, så vel som øket antallet av tilbakevendende kjønnsmoden fisk til utklekkinganstalten. Med Coho-laksen (*Onchyrincus kisutch*) blir en tilbakevenning på 2–3 prosent regnet for brukbart, når man har sluppet ut 35–40 stykker pr. lb., selv om så meget som 40 prosent er blitt oppnådd. Med Steelhead-ørret (*Salmo gairdneri*) utgjør tilbakevenningen gjennomsnittlig 5 prosent når 7–8 stykker pr. lb. er sluppet ut. I Longview, Washington, har man ved å innføre et varmtvanns utklekkingssystem kunnet påvise ytterligere økning i produktivitet og overlevingsrate. Ved å bruke dette systemet og ved enten å varme opp eller avkjøle vannet for å få det til å holde en temperatur på mellom 50 og 55 grader F, er dødeligheten av Coho-laks, som er ferdig for migrering, gått tilbake fra 30 til 10 prosent, og laksen som pleier å ta ett år på å nå dette stadiet, oppnår det samme i løpet av seks måneder.

I Oregon ved Lint Slough er en 35 acre stor saltvanns avsperring bestående av en fra sjøen avdemmet vik, konstruert av the Oregon State Game Commission. Formålet er her å ale opp ørret og laks i sjøvann med kontrollerte salt-innhold til det stadium da fisken er ferdig til å gå til havs. Det er nemlig kjent at laksesorter under slike vilkår vokser fortare enn om de ble oppfostre i fersk vann.

Det blir ikke gitt noe før til fisken i dette avlukket da et naturlig mattillegg, fremdrevet av næringssaltene fra sjøen er til stede. Næringen består av små krepsdyr, *Neomysis*, *Sorophium* og *Acartis clausii*. Yngeltettheten i avsperringen kan være over en halv million.

Da forfatteren besøkte stedet var det nylig blitt fylt med yngel av Chinook-laks (*Onchurincus tshawytscha*), og det

var ventet at denne yngel på 3 måneder ville vokse seg frem til utvandringsstadiet, en prosess som vanligvis tar et helt år i ferskvann. Liknende resultater, nemlig firedobbel økning av vekst-raten, har vært oppnådd også med Coho-laksen. Uheldigvis er denne oppfostrings-metoden utsatt for alvorlige sykdomsproblemer, spesielt *furunculosis* og *vibrio*, som utelukker anvendelsen av systemet på et handelsmessig plan. I Japan ble eksperimenter med sjøvannsoppdrett utført med regnbueørret, men de fleste av disse eksperimenter er gitt opp på grunn av de store vanskeligheter forårsaket av sykdommen vibrio.

I Østerrike fikk forfatteren se et varmtvannssystem for oppdrett av regnbueørret, som på mange måter var lik det i Longview, Washington. Dette systemet er blitt perfeksjonert av Dr. Grunseid, Pottenbruun, gjennom flere år. Målet med systemet var å overkomme vanskelighetene med ørretens langsomme vekst forårsaket av de lave vintertemperaturer i Østerrike, men likevel trekke fordelen av de høye sommertemperaturene. For å kunne gjøre dette blir ørret-yngelen om vinteren oppbevart innendørs i temperert vann for å fremme en hurtig vekst og blir deretter, når været er blitt varmere, anbrakt i dammer ute. Ved denne metoden har Dr. Grunseid gjort det mulig å få ørreten frem til markeds-størrelse innen ett år, en prosess som normalt vil ta to år.

Forfatteren besøkte også the Nikko Branch Station of the Freshwater Fisheries Agency og the Nagano Prefectural Fisheries Guidance Centre i Japan, hvor arbeidet med salmonider ble utført. Eksperimentet med selektiv oppaling av laksefisker så vel som eksperimenter med påvirkning av mutasjon, for å få fisken til å produsere yngel av høyeste klasse, ble utført ved the Nikko Branch Station. Kjemiske metoder for å påvirke forandringer hadde vært forsøkt, men utslagene hadde vært for ekstreme, og kanskje på grunn av dette holdt laboratoriet på med å eksperimentere med stråling. I Nagano har strålingsteknikken også vært brukt, idet regnbueørret-egg ble behandlet med kobolt 60. Dette førte til produksjon av kjønnløs fisk som vokste opptil 20 prosent fortare. Regnbueørreten, i Nagano, som var blitt behandlet med kobolt 60 på egg-stadiet, hadde vokst til 4,5 lb. i løpet av tre år. Ved the Cortland Fish Hatcheries, New York, hadde forfatteren anledning til å studere noen av laboratoriets metoder for formulering og prøving av avanserte førstoffer for lakse-

yngel og fikk også se et meget interessant eksperiment som nesten var fullført. I dette eksperimentet ble bekk-ørret (*Salvelinus fontinalis*) holdt enten i konstant mørke, konstant lys eller i simulert naturlig dagslys. Man fant ut at ørreten som hadde oppholdt seg i konstant lys vokste 25 prosent fortare enn de andre. Det som etter forfatterens mening synes så utrolig var at ingen tidligere hadde forsøkt dette enkle eksperiment.

Vest-tysk havfiske-fangstplan for 1969.

Det tyske havfiske vil også i år gjøre alt, skriver «AFZ» (12. mars), for å gjennomføre ferskfiskfangsten på en markeds-konform måte. Gjennom de, for 1969 av Kommisjonen for Fangstavtaler, utarbeidete innsatskvoter skal for det første tilstrekkelige forsyninger sikres og for det andre skal markedsoverfylling forhindres av hensyn til den usikkerhet i omsetningen, som gjerne blir følgen.

Siden årets begynnelsje har hele ferskfiskflåten befunnnet seg i full innsats med henblikk på det store fiskekonsument fram til påsken. Følgelig trer heller ingen innskrenkning i fisket i kraft før 2. april. Også etter 16. september kan flåten produsere for fullt uten innskrenkninger. For tiden fra påske til midten av september gjelder følgende overenskomst:

Fra 3. april til 30. april skal ikke mer enn 75 %, fra 1. mai til 15. juni ikke mer enn 60 %, fra 16. juni til 30. juli ikke mer enn 60 %, fra 1. august til 31. august ikke mer enn 65 % og fra 1. september til 15. september ikke mer enn 80 %, av hvert redeler ferskfiskkapasitet være beskjeftiget med ferskfiskfangst. I juni skal de for august og september fastlagte innsatskvoter vurderes på ny med henblikk på eventuelle korreksjoner.

Fryseriflåtens innsats blir überørt av disse restriksjoner. Det samme gjelder for ferskfisktonnasje som settes inn i saltfiskfangst. I siste tilfelle dreier det seg om et produkt som ikke påvirker det tyske marked. Fangstinnskrenkninger innbefatter heller ikke direkteleanderinger i utlandet eller sildefiske.

Forhåpentlig vil disse selvinnskrenkende forholdsregler av stabiliserende karakter ikke bli rokket ved eller bli gjort uvirksomme gjennom overflødig, eller en ikke markeds-konform import.

I tillegg til fastleggingen av tonnasjekvoter i ferskfiskfangst blir det også i år reguleringer gjennomført for fisket på bestemte fangstområder. Disse skal sikre at tilbudsskalaen med hensyn til fiske-

sortene blir av høvelig bredde. Således skal ikke mer enn 40 % av den til enhver tid innsatsberettigete flåte arbeide under norskekysten, innbefattet Svinøy, ved Bjørnøya, Spitsbergen, i Barentshavet og i Kvitsjøen. For Svinøy gjelder en tilleggsrestriksjon. Ikke med enn 20 % av den fastlagte ferskfiskflåte må fiske der.

På fangststedene omkring Island, inkl. Dohrnbank, skal av hensyn til sikring av sortements bredde settes inn minst 25 % av ferskfisktonnasjen.

Uertilgangen fra fangstområder mellom norskekysten og Færøyane er for hvert skip og hver tur begrenset til 1 500 zentner. I det hele tatt er også generelle artsinnskrenknings innført, hvorved overskridende mengder av de enkelte sorter blir holdt tilbake fra 1ste auksjon og alt etter behovet først stilt til salg på etterfølgende annen auksjon.

I det vesentlige hviler den nye fangstplan på erfaringmessige bedømmelser fra de siste år, hvorved innskrenkningene gjennom en hevning av ferskfiskinnskotene ikke skulle bli så markant for de enkelte rederiers flåteenheter, som tilfellet var i 1968.

Hermetikkfabrikk i Fraserburgh utvider.

British Fish Canners (Fraserburgh) Ltd., tidligere kjent under navnet Maconichie's, har gått i gang med et utstrakt gjen-utstyringsprosjekt, som vil øke fabrikkens kapasitet med 50 %, opplyser «Fishing News» (14. mars).

Fabrikken er allerede en av Europas største og gir full beskjeftegelse for 500 personer på helårsbasis. Sannsynligvis vil dette antall bli økt når fornyelsen er tilendebrakt.

Prosjektet innebærer at det mest moderne utstyr som kan skaffes, vil bli installert for å øke produksjonen av det nåværende produktutvalg. Senere vil ny-anlegg bli ervervet med henblikk på innføring av nye produkter basert ikke bare på selskapets tradisjonelle «Rob Roy lines», men også ferdigtilberedte fiske-retter.

Styreformannen i selskapet, Mr. Elliot, sa da det nye program ble bekjentgjort, at det var blitt gitt godkjennelse for utstillingen av over £ 250 000 på fabrikken. Dette var bare begynnelsen på gjennutstyringsprogrammet.

Mr. Elliot uttalte at han hadde god tro på hermetikkindustriens fremtid i UK. Med moderniseringen i Fraserburgh ville en bli i stand til å operere på alle mar-

kedet i verden og selge kvalitetsprodukter til meget konkurransedyktige priser.

Hvis nordmennene satte råstoffet som ble fisket i britiske farvann så høyt, mente han at det i høy grad sto til et britisk selskap å utnytte de naturlige ressurser og sørge for beskjeftegelse i utviklingsområder.

Store brislingfangster i Firth of Forth.

Brislingen har så godt som fullstendig forlatt Beauly Firth i vinter, beretter «Fishing News» (14. mars), mens den plutselig har vist seg store stimer i Firth of Forth. Resultatet er blitt at en strøm av båter har gått fra Aberdeen, Peterhead og andre skotske østkysthavner for å delta.

For en del år siden ble det tatt gode brislingfangster på Firth of Forth på senvinteren og våren. Så forsvant brislingen av ukjent årsak fra fjorden akkurat slik tilfellet har vært i Beauly Firth i år.

For om lag tre uker siden kom imidlertid de åtte lokale brislinglag over svære brislingstimer på Forth-fjorden. Dette ryktedes snart og nå er over 50 båter med i fisket. Åtte norske transportfartøyer har allerede fylt rommene i Granton enten med iset eller frossen brisling for etterfølgende hermetisering.

Til tider har fisket vært så rikt at fiskerne allerede har gjennomført en kvotering av landingene. Tusener av crans har vært tatt på fjorden, men ifølge fiskerne synes dette ikke å ha hatt noen virkning på stimene. «Større stimer av brisling har en aldri sett i fjorden», sa en iakttaker.

I tillegg til leveransene til norske transportfartøyer har også det norske fryseriet i Inverness fått forsyninger fra Firth of Forth.

Amerikansk boom i «fish and chips» forretninger.

Samtidig med at den britiske fiskeri-næring venter på en publisitetskampanje til fremme av fiskeomsetningen, rapporteres det fra USA om hurtig økning i antallet av «fish and chips» forretninger uten støtte fra avertering.

I en rapport i den amerikanske publikasjonen «Nation's Restaurant News» fremholdes det at minst 80 nye «fish and chipperies» er blitt åpnet i løpet av en 120 dagers tid i California alene. Boomen, later det til, beror til dels på den lave pris på fisk i forhold til kjøtt, og tids-

skriftet peker på en rekke årsaker til økningen i antallet av omtalte forretninger, som til dels betraktes som «idiot-sikre forretninger med en usammensatt meny og forbausende daglig salg».

Tidsskriftet gir uttrykk for at fish and chips ikke er noe nytt i U.S. Dusinvise småkafeer har servert stekt fisk og poteter i årevis uten at det har vekket større begeistring. Lærdommen må være den samme som med roast beef-fenomenet: «Ta et hovedprodukt, pakk det på passende måte, gi det rette sort omtale, og du har skapt en vane».

Vekstraten til disse forretningene som hovedsakelig spesialiserer seg på å servere «fish and chips for a buck, plus beverages» volder bekymringen i visse kretser, hvor det fryktes for «over-selging» i løpet av ett år. De som er sterkt implisert, som Mr. H. Salt, som innen utgangen av 1969 antas å drive 100 slike forretninger, deler ikke denne oppfatning. Han lagrer tusener av pund fisk for å sikre seg stabile forsyninger, da det er en viss fare for prisstigning, fordi forretningen ekspanderer og forsyningene blir små.

I de siste uker har virkningene av denne amerikanske ekspanderende forretning vært merkbar i Storbritannia i form av avertissementer i «Times» etter britiske «fish friers», som ønsker å finne beskjeftegelse i US. «Sun» og »Daily Express» har også skrevet om dette forsøk på å «hjerne-tømme» britisk stekt-fisk-trade.

Et aspekt av denne utvikling innebærer store fordeler for Storbritannia, idet det er skapt en veldig etterspørsel på britiske «fish frying ranges». Disse får ros, og Mr. Salt skal ha sagt at «han kjøper britisk» fordi han ikke er tilfreds med det amerikanske utstyr på området. (Kilde: «Fish Trades Gazette» 15. mars).

Islands trålfiske i januar 1969.

Fiskifélag Islands opplyser at trålfisket i januar 1969 utelukkende foregikk på hjemmefeltene, mest vestsørvest av Island og utenfor Sydlandet. Innenlands ble det islandført 8 fangster på tilsammen 773 tonn. Mer enn halvparten av dette var torsk. Ti trålere solgte fangsten i Vest-Tyskland, 1 393 tonn, for islandske kr. 27 850 000, det vil si en gjennomsnittspris på islandske kr. 19,99 pr. kilo. Ti trålere solgte fangsten i Storbritannia, 1 655 tonn, for islandske kr. 29 124 000, det vi si en gjennomsnittspris på islandske kr. 17,60 pr. kilo.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 8. mars og uken som endte 8. mars 1969. Tonn.

F. G. nr. 14, 3. april 1969

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rod- spette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrel- sterje	Fersk makrell- sterje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annен fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild			
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301	1302			
	Stat. nr. 0301. 151	Stat. nr. 0301. 152	Stat. nr. 0301. 153-159	Stat. nr. 0301. 151-159	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 131	Stat. nr. 0301. 132	Stat. nr. 0301. 142	Stat. nr. 0301. 143	Stat. nr. 0301. 144-155	Stat. nr. 0301. 147	Stat. nr. 0301. 181	Stat. nr. 0301. 182	Stat. nr. 0301. 185	Stat. nr. 0301. 186	Stat. nr. 0301. 187	Stat. nr. 0301. 191	Stat. nr. 0301. 199	Stat. nr. 0301. 351	Stat. nr. 0301. 352				
06 Oslo.....	84	—	—	84	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—			
27 Kristiansand.....	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	146	—	5	—	2	—	20	186	—	—		
31 Egersund	—	—	81	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
33 Stavanger	—	—	196	196	—	1	2	—	2	12	—	40	—	39	—	7	—	34	139	—	—	—		
35 Kopervik	—	—	92	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	2	—	—	—	—	
36 Haugesund	—	—	414	414	—	—	—	—	—	4	—	—	—	9	—	1	—	3	17	—	—	—	—	
38 Bergen	30	—	736	766	—	2	27	142	180	53	—	7	—	404	1	7	3	34	859	182	—	—	—	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	6	2	25	162	45	—	—	—	46	—	4	—	17	307	—	—	—	
40 Ålesund.....	18	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
41 Molde	15	—	—	15	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	11	—	3	—	—	18	—	—	—	—
42 Kristiansund.....	—	—	—	—	—	61	9	246	14	2	—	—	—	—	—	—	—	6	339	37	—	—	—	
43 Trondheim	—	—	—	—	—	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	
51 Bodø	—	—	—	—	—	2	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—	
53 Svolvær	—	—	—	—	—	5	—	43	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	51	—	—	—	
55 Tromsø	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	6	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
61 Måløy	—	—	—	—	—	3	1	—	7	12	—	—	—	1 457	1	3	1	8	1 493	—	—	—	—	
64 Andre	—	—	647	647	—	10	—	1	1	6	4	43	1	25	—	—	—	91	181	—	—	—	—	
I alt	148	—	2 167	2 315	—	105	76	486	372	133	4	236	1	1 997	3	27	3	216	3 658	219	—	—	—	
I ukken	133	—	19	152	—	9	13	40	31	6	—	61	—	280	—	6	—	22	468	34	—	—	—	

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

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund- frossen laks	Rund- frossen kveite	Rund- frossen makrell	Rund- frossen makrell- sterje	Rund- frossen makrell- sterje	Rund- frossen pigghå	Rund- frossen håbrann	Rund- frossen ronden- frossen fisk i alt	Rund- frossen el. kjølt filet	Fersk el. kjølt filet ellers	Frossen hyses- filet	Frossen torske- filet	Frossen fossen- sel- filet	Frossen steinbit- filet	Frossen uer- filet	Frossen fossen- sild- filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torske- fisk i alt		
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15 x 1	15 x 2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1		
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 0301. 451, 459, 502-599	Stat. nr. 0301. 701	Stat. nr. 0301. 702	Stat. nr. 0301. 793	Stat. nr. 0301. 750	Stat. nr. 0301. 0302.	Stat. nr. 0301. 101-109						
06 Oslo	—	—	2	1	—	—	—	—	—	6	10	—	212	—	2	1	—	—	—	3	5		
27 Kristiansand	—	—	1	—	410	—	—	—	—	6	417	—	2	—	—	—	—	1	26	27	1		
31 Egersund	—	—	—	—	503	—	—	—	—	—	503	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
33 Stavanger	—	—	—	—	94	—	15	—	2	111	—	17	—	—	—	25	—	5	1	31	2		
35 Kopervik	25	25	—	—	316	—	5	—	—	321	—	—	—	—	—	102	—	—	—	102	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	33	—	15	—	11	58	—	—	—	8	—	—	—	—	—	8	—	—	—
38 Bergen	928	1 110	7	—	132	—	36	15	103	294	1	9	291	939	45	—	—	68	1 344	13	—	—	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	1	10	342	440	—	—	292	286	10	108	—	—	—	697	212	—	—
40 Ålesund	—	—	37	50	—	—	—	1	—	—	—	—	15	—	35	—	—	—	35	—	—	—	—
41 Molde	—	—	1	—	—	—	1	—	29	31	—	—	72	497	1 314	317	18	106	—	348	2 600	32	
42 Kristiansund	—	—	37	1	17	—	—	—	72	89	—	—	72	497	1 314	317	18	106	—	198	—	7	
43 Trondheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	193	—	—	—	—	—	95	1 947	136	
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326	1 215	308	1	1	—	—	687	3 538	485	
53 Svolvær	2	2	13	4	—	—	—	—	460	476	3	27	758	1 398	524	6	165	—	8	3 633	39		
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—	4	443	2 680	501	1	—	—	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	—	—	466	1 273	99	5	—	—	34	1 877	—	4	
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	324	5	26	698	—	—	—	—	—	—	—	155	5		
58 Vardø	4	4	—	—	1	343	—	15	—	719	—	5	13	48	94	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	100	100	—	—	1	703	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 059	1 278	63	73	2 533																		

TOLLSTEDER	Salset storsild 1801	Salset bank-sild 1802	Salset islands-sild 1803	Salset sild ellers 1804	Salset sild i alt 18	Annен salset fisk i alt 19×1	Tørrfisk torsk 19×2	Tørrfisk sei 19×3	Tørrfisk ellers 19×4	Klipp-fisk torsk 19×5	Klipp-fisk lange 19×6	Klipp-fisk ellers 19×7	Røykt sild 19×8	Hum- mer 20×1	Reker 20×2	Selolje, rä 20×3	Sild- öle, tran 20×4	Haitran og høgv- hold. tran, olje 2101	Medisin- tran 2103	Veteri- nær- tran 2104	
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206	Stat. nr. 0302. 301-303 309	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401, 402,	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501, 502, 504, 509	Stat. nr. 0302. 503, 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303. 201, 203	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 401, 405	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602	
06 Oslo	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	2	5	1	—	30	5	298	
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	24	—	—	2	24	51	—	—	—	—	
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	3 627	—	—	
33 Stavanger	—	3	14	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	71	—	543	—	—	
35 Kopervik	—	68	—	—	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	6	—	—	
36 Haugesund	—	264	173	6	443	164	—	—	—	—	—	—	—	18	—	11	—	6 154	—	—	
38 Bergen	21	318	254	32	625	183	1 175	472	33	32	4	—	—	60	37	35	—	—	67	40	363
39 Florø	—	—	—	1	—	1	48	119	118	34	3 387	1 641	2 665	178	—	9	12	1 065	13	74	599
40 Ålesund	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	84	239	45	923	430	583	—	—	—	—	300	—	—	232
43 Trondheim	—	—	—	1	97	98	1	47	124	19	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	116	9	9	362	90	196	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	2	2	—	347	210	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	104	104	—	—	89	268	7	16	—	—	3	—	66	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	483	198	22	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1 123	44	—	75
64 Andre	2	143	—	9	154	—	75	23	18	—	—	—	—	—	1	75	—	204	—	—	—
I alt	22	795	443	254	1 514	400	2 534	1 660	263	4 982	2 224	3 682	257	79	408	313	12 274	154	120	1 567	—
I uken	—	—	13	82	95	140	67	55	11	72	27	78	—	5	77	—	3 674	16	4	182	—

TOLLSTEDER	Industri-tran, bl. og avf. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødryr- og fiske- oljer 22×1	Herme- tisk brisling	Herme- tisk småsild	Kippers 2304	Annен sild herme- tikk 2305	Melke 2306	2307 Mørk fisk sild 2308	Annен fiske- herme- tikk i alt 23	Fiske- herme- tikk 24×1	Andre fiske- produkt 25×1	Spesial- be- handlet sild 25×2	Sukker- saltet og annen salt rogn. 25×3	Skaldyr herme- tikk 25×4	Silde- mel 25×5	Fiske- lever- mel 25×6	Annet fiske- mel 25×7	Tang- og taremel 25×8	Rogn utjenlig til men- neske- føde 25×9	
	Stat. nr. 1504. 902-903	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 908	Stat. nr. 1504. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 205-209	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604. 603, 709	Stat. nr. 1604. 1604. 320-390	Stat. nr. 1604. 802, 808	Stat. nr. 1604. 510, 590	Stat. nr. 1604. 801, 901	Stat. nr. 1604. 606-609	Stat. nr. 1604. 110-191 199	Stat. nr. 1605 2301- 301	Stat. nr. 1604. 2301. 302	Stat. ur. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
06 Oslo	327	661	—	1	5	—	17	—	16	8	47	24	—	—	2	—	2	—	—	10	
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	450	—	—	—	—	
31 Egersund	—	—	—	465	1 352	120	52	1	27	110	2 126	—	11	—	—	2 788	—	—	—	—	
33 Stavanger	—	37	37	—	2	13	4	1	1	—	—	—	21	—	25	—	14	20	2283	106	
35 Kopervik	37	37	—	—	107	1	—	—	—	—	—	—	108	8	—	—	17	5 030	—	1 248	
36 Haugesund	—	—	1 842	225	84	486	138	1	43	94	846	—	101	93	—	—	6	245	—	559	
38 Bergen	1 373	50	—	—	6	—	—	—	77	1	85	65	—	5	—	—	1 060	—	855	—	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	423	—	490	—	
40 Ålesund	223	910	50	—	6	—	—	—	77	1	85	65	—	5	—	—	17	7 329	70	—	
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 780	—	—	10	
42 Kristiansund	465	696	—	—	1	79	—	—	—	19	1	101	93	—	—	—	6	245	—	559	
43 Trondheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	628	—	—	—	
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1 060	—	—	
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	423	—	490	—	
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	2 524	—	160	—	
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 200	—	—	—	
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	838	—	350	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 652	—	—	—	
61 Måløy	—	120	8	—	16	1	—	55	—	273	7	341	5	—	1	3	2 283	—	—	15	
64 Andre	400	400	8	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
I alt	2 825	4 666	283	553	2 072	263	126	2	482	228	3 725	357	219	2	83	58 682	121	2 842	1 947	—	92
I uken	398	600	1	10	182	10	9	—	89	11	311	95	21	—	2	1 820	—	611	—	—	—

CLEMENT JOHNSEN A/s

med datterselskaper Bergen

Telegramadresse: Clement
Telefonsentral : 19 760
Telex nr. : 2264

Produksjon og eksport

Frossen filet. Frosne Reker. Tørrfisk.
Saltfisk. Klippfisk Tran og Rogn.

A/s Høvik & Øien

Trondheim

Omsetning av alle typer saltet sild, saltsildfilet,
laks, hundetørrfisk og lutfisk

Saltimport

Telf.: 075/22861-24780

Teleg.r.adr. «Arne»

Norges Makrelllag S/L

Kristiansand S

Makrellfiskernes salgsorganisasjon

Sentralbord 24 160 — Telegramadresse: Norgesmakrel
Telex 6312

Eksport av fersk, frossen og saltet makrell

Dypfrossen wakrellfilet i protangele
Formel- og oljefabrikk

Feitsildfiskernes Salgslag

Telegramadresse: Sildkontoret

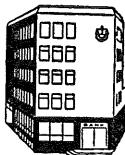
Hovedkontor:
TRONDHEIM

Telefoner:
Sentralbord 22 069 Nyhetstjenesten 62 207
Direktør Nordheim 22 067 Kontorsjef O. Rørbakk .. 62 208
Salgsavdeling 22 084 Direktør Nordheim, pers.. 62 209
O. Rørbakk, privat 61 576

Hovedkontor:
HARSTAD

Telefoner:

Distriktskontorer: Ålesund, Molde, Kristiansund N.,
Rørvik, Sandnessjøen, Tromsø, Honningsvåg, Vadsø



PRIVATBANKEN A/S

AALESUND

TELEFON 23121

TELEGRAMADR.: PRIVATBANK TELEX 2328 AALESUND
FILIALER: SYKKYLVEN og SPJELKAVIK

Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag

ÅLESUND

TELEFON 21 585

TELEGR.ADR. :
«BANKFISK»