

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

FG

18. JANUAR 1973

3

FISKETS GANG

18. JANUAR 1973 — 59. ÅRGANG

3

AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Fiskerilovgivning.....	57
Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter jan.-nov. 1972 ..	59
Meldinger fra Fiskeridirektøren...	59
Regulering av loddefisket.....	63
Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i okt. 1972 og jan.-okt. 1971 og 1972.....	68

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 13. januar 1973.

De dårlige værforholdene i Nord-Norge vedvarte også i uken som endte 13. januar. Meget mindre skrei og annen fisk er kommet på land hittil i forhold til i fjor. Værforholdene lempet seg noe lenger sør og var i Nordsjøområdet bra. Derfra ble det landet pent med pigghå, havbrisling og industrifisk. Loddefisket er ikke kommet igang.

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

Finnmark: Det gikk noe bedre enn uken før og ble landet 631,6 tonn sammenliknet med 112. Som ventet dominerte trålfisken. Deltakelsen var liten med 71 båter, hvorav 55 motorfarkoster og 16 trålere med tilsammen 483 manns besetning. Ukefangsten fordeler seg på 429,6 tonn trålfisk, 158,1 tonn garnfisk og 43,8 tonn linefisk, samt på følgende fiskesorter: Torsk 501,6 tonn, hyse 95,9 tonn, sei 18,4 tonn, brosme 1 tonn, kveite 2 tonn, steinbit 1 tonn, uer 10,2 tonn og blåkveite 1,6 tonn. I tillegg kommer 49 hl lever og 49 hl rogn. Sistnevnte ble iset. Av torsk er det siden nyttår landet 574 tonn, hvorav hengt 25, saltet 154, iset 38 og filetert 357 tonn. I fjor var det landet 1 650 tonn torsk.

Troms: Landingene av fisk utenom skrei i fylkets kystkommuner utgjorde ifølge oppgave fra Fiskeriinspektøren 75,9 tonn, hvorav annen torsk 34 tonn, sei 21 tonn, brosme 3,4 tonn, hyse 10,4 tonn, kveite 2 tonn, blåkveite 1,6 tonn og uer 3,5 tonn.

Skreifisket: I Troms er fisket kommet i gang for Øyfjord og Hillesøy samt Tromsøysund, hvor man hadde 3/4 sjøværsdager for 53 garnbåter med 374 mann, hvis fangster lå mellom 100 og 14 000 kg, gjennomsnittlig på 2 200 kg. Ukefangsten ble 322 tonn og fylket har i alt 394 tonn mot 2 471 tonn i fjor. Det ble hengt 76, saltet 279, iset 20 og filetert 19 tonn. Som fiskevekt oppgis 4,5 kg (i fjor 4—4,5).

Nordland har skreifiske i gang for Andøy, Øksnes—Langenes og Bø, i fjor også for Borge. De tre distrikter hadde ukefangster henholdsvis på 108, 59 og 72,7 tonn etter 2 hele og 3 delvise sjøværsdager. Fiskevekten var 4,2 og 4,5 kg eller noe høyere enn i fjor. Tilsammen har disse distrikter 239,7 tonn skrei, hvorav hengt 107, saltet 92,9, iset 33,9 og filetert 5,9 tonn.

Totalt utgjør landingene Finnmark innbefattet 1 208 tonn mot 5 829 tonn i fjor. Fordelingen var denne: Hengt 208 (i fjor 54), saltet 526 (3 710), iset 92 (483) og filetert 382 (1 442) tonn.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar – 13. januar 1973.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Selting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
Skrei.....	574	tonn 38	tonn 357	tonn 154	tonn 25	tonn —	tonn —
Loddetorsk .	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk	—	—	—	—	—	—	—
Hyse.....	122	19	103	—	—	—	—
Sei	25	2	15	6	2	—	—
Brosme.....	4	—	—	—	4	—	—
Kveite	5	5	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	2	2	—	—	—	—	—
Flyndre	—	—	—	—	—	—	—
Uer	10	10	—	—	—	—	—
Steinbit	1	1	—	—	—	—	—
Reke.....	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk..	—	—	—	—	—	—	—
I alt	743	77	475	160	31	—	—
«pr. 15/1-72	2 041	440	1 062	525	15	—	—
«pr. 16/1-71	2 024	402	1 116	430	76	—	—

¹ Lever 49 hl.

Andenes: Det er redegjort for ukens skreiutbytte for Andøy. Om garntrekning mandag 15. melder Andenes om skreifangster på 2 400 til 8 800 kg, en enkelt 11 000 kg på to netters bruk. Den 15. kom en tråler inn med 47 og den 16. en med 45 tonn. De to siste døgn hadde disse trålere fisket på Malangsgrunnen, hvor forekomstene var gode.

Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag: Uken til 6. januar ga i dette område 42 tonn fisk, hvorav bl.a. 31 tonn torsk, 3 tonn sei, 3 tonn hyse og 4 tonn kveite. I uken til 13. hadde området en del småseifiske og det ble håvet 29 tonn samt låssatt 42 tonn.

Levendefisk: Fra Norges Råfisklags levendefiskavdelings område ble det i uken ført til Trondheim 30 tonn levende torsk og til Bergen/Hordaland 5 tonn. Innen Hordafisks distrikt ble det tatt 3,5 tonn levende torsk og 265 tonn levende småsei. Dessuten mottok man 1 tonn levende torsk fra Sogn og Fjordane. Rogaland melder om 10 tonn levende fisk.

Møre og Romsdal: Nordmøre hadde i uken til 6. januar 10 tonn fisk, hvorav 2 tonn torsk, 7 tonn sei og 1 tonn hyse. Også her kom en del notfiske etter

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar – 13. januar 1973

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
Skrei.....	¹ 394	tonn 20	tonn 19	tonn 279	tonn 76	tonn —	tonn —
Annen torsk.	202	—	35	161	6	—	—
Sei	38	—	6	30	2	—	—
Lange.....	—	—	—	—	—	—	—
Brosme.....	3	—	—	3	—	—	—
Hyse.....	10	—	10	—	—	—	—
Kveite	2	2	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	2	—	2	—	—	—	—
Flyndre	—	—	—	—	—	—	—
Uer	4	—	4	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—
Annen	—	—	—	—	—	—	—
Reke.....	—	—	—	—	—	—	—
I alt	655	22	76	473	84	—	—
«pr. 15/1-72	2850	73	461	2236	80	—	—
«pr. 16/1-71	2990	160	519	2037	274	—	—

¹ Tran 200 hl. Rogn 94 hl, hvorav saltet 9 hl, iset 56 hl og dyrefor 29 hl.

sei i gang i beretningsuken. Det ble låssatt 5 fangster, tilsammen 30 tonn og håvet 8 fangster, tilsammen 55 tonn. Disse siste ble solgt til henging.

Sunnmøre og Romsdal: Det ble landet 325,3 tonn fisk, det alt vesentlige fra kystfarvann. Fangstene innbefattet 23 tonn torsk, 270 tonn sei, 1 tonn lyr, 2 tonn lange, 3 tonn brosmme, 6 tonn hyse, 0,3 tonn kveite, 1 tonn gullflyndre, 18 tonn hå og 1 tonn skate.

Fjerne farvann: Ytterligere et fartøy er rapportert hjemkommet fra Grønland. Det hadde 80 tonn salttorsk.

Sogn og Fjordane: Her hadde man bra med småsei fra kystfarvann og gode pigghåfangster fra Nordsjøen. Uketilgangen ble på 1 051 tonn, hvorav 6 tonn torsk, 387 tonn sei, 5 tonn lange, 3 tonn brosmme, 2 tonn lyr, 1,5 tonn hyse, 0,5 tonn kveite, 642 tonn hå og 4 tonn diverse fisk. Av hæn ble 400 tonn iset, 242 tonn frosset.

Hordaland: Her hadde man som tidligere omtalt 268,5 tonn levende fisk og dessuten av sløyet konsumfisk 20 tonn og pigghå 120 tonn.

Fisk brakt i land i Vesterålen — Nord-Helgeland i tiden 1. januar — 30. desember 1972.¹

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
Uken 30/12	1 040	191	537	208	103	—	1
I alt pr. 23/12	177 246	13 961	54 722	87 241	20 813	—	509
I alt pr. 30/12	² 178 286	14 152	55 259	87 449	20 916	—	510
I alt pr. 31/12 1971	150 145	11 371	48 227	59 299	30 816	—	432

¹ I følge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

² Desuten av sjøltilvirket fisk:

pr. 23/12— 345 tonn saltfisk, 509 tonn tørrfisk.

pr. 30,12— 345 tonn saltfisk, 524 tonn tørrfisk.

Rogaland: Det ble en bra uke med landinger på 200 tonn sløyet konsumfisk av forskjellig slag, 25 tonn pigghå og 10 tonn diverse levende fisk.

Skagerrakkysten: Det ble bra med fisk også her — 80 tonn.

Oslofjorden: Fjordfisk hadde av fisk mottak på 5 tonn.

Skalldyr: Det er sesong for rognreke sørpå og tilførselene var bra. Fjordfisk hadde 10 tonn kokte og 6 tonn rå, Skagerakfisk 15 og 4 tonn og Rogaland Fiskesalslag 7 tonn kokte.

Sild, brisling, øyepål og lodde.

Småsildfisket: Det ble tatt 500 skjeeper småsild i Oslofjorden. Fangsten gikk til hermetikk.

Fjordsild: Fjordfisk hadde i uken ca. 80 tonn fjordsild, hvorav 60 tonn ble iset for eksport og 20 tonn solgt fersk innenlands. I Skagerrakfisks distrikt ble ukeutbyttet 50 tonn, hvorav 31 tonn til ising, 8 tonn til salting og 11 tonn til innenlandsbruk.

Brisling: Det ble landet bra fangster av havbrisling fra den britiske side av Nordsjøen, men flere

Fisk brakt i land i Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag i tiden 1. januar — 6. januar 1973.¹

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	31	28	1	2	—	—	—
Sei	3	2	1	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—
Lange	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	—	—	—	—
Brosme	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	3	—	—	—	—	—
Kveite	4	4	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—
Mareflyndre	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	1	—	—	—	—	—
I alt	42	38	2	2	—	—	—
« 8 1 1972	160	90	53	17	—	—	—
« 9/1 1971	65	34	—	31	—	—	—

¹ I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

fangster var åtefulle og ble derfor solgt til for og fiskemel. Ukefangsten utgjorde 64 036 skjeeper havbrisling og 317 skjeeper kystbrisling, hvorav 100 skjeeper ble anvendt til ansjos, 25 343 skjeeper til hermetikk, 2 640 skjeeper til dyre- og fiskefor og 36 270 skjeeper til mel og olje.

Øyepål: Industritrålerne tok gode fangster i Nordsjøen og landet 41 210 hl til mel- og oljefabrikker sør for Stad.

Loddefisket: Mange snurpere og trålere ligger klar til å ta fatt med loddefisket, men hittil er det ikke påvist forekomster utover betegnelsen slørregistreringer. Det er prøvebåtene som har meldt om dette. Forbudet mot fangst av lodde nord for 73° nordlig bredde er blitt opphevet inntil videre. Pr. 15. januar i fjor var det levert 716 300 hl lodde ved fabrikkene.

Summary.

Owing to very poor weather conditions the fish landings have been small inn Norway since New Year. The waters south of Stad and the North Sea

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden
1. januar—6. januar 1973.¹**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Heng- ing	Her- me- tikk	Fiske- mel og dyre- for	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk	12	12	—	—	—	—	—
Sei	27	27	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—
Lange	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	—	—	—	—
Brosme	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—
Mareflyndre	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—
I alt	40	40	—	—	—	—	—
Herav:							
Nordmøre	10	10	—	—	—	—	—
Sunnmøre og Romsdal	30	30	—	—	—	—	—
I alt 8/1 1972	2 190	1 498	621	41	30	—	—
« 9/1 1971	727	179	518	—	30	—	—

¹ Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalsslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 110 %.

area makes an exception. In the week ending January 13th an improvement was experienced also in North Norway, but the landings of spawning cod there have, for example, only reached a total of 1 208 tons compared with 5 829 tons last year. Neither the capelin fishery has started, while landings to the factories last year amounted to 716 000 hectolitres.

From Maaløy and southwards the landings have been more normal. In the week ending January 13th these included good dogfish catches from North Sea Grounds and good catches of sprat from the British side of the North Sea.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden
1. januar—13. januar 1973.¹**

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	6	6	—	—	—	—	—
Sei	389	32	267	—	90	—	—
Lyr	3	3	—	—	—	—	—
Lange	6	—	—	6	—	—	—
Brosme	4	—	—	4	—	—	—
Hyse	2	2	—	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	—	—	—	—	—
Flyndre	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—
Skate	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	644	644	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	5	—	—	—	—	—	5
I alt	1 060	688	267	10	90	—	5
«pr. 15/1-72	1 146	901	239	—	—	—	6
«pr. 16/1-71	217	116	101	—	—	—	—

¹ Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalsslag.

FG FISKERILOVGIVNING

Regulering av loddefisket.

På grunnlag av de seneste observasjoner har Fiskeridirektøren den 15. januar 1973 i medhold av § 3 i Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1972 bestemt at forbudet mot fangst av lodde nord for 73° n.br. midlertidig settes ut av kraft.

De gjeldende minstemålsbestemmelser innskjerpes og gjeninnføring av en nordlig grense for loddefisket kan bli foretatt på kort varsel.

Denne forskrift trer i kraft straks.

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 7/1—13/1 og pr. 13/1 1973

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
			Ekspert	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Harstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)</i>	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret. (Buholmsråsa—Stad)</i>										
Nordsjøsilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Noregs Sildesalslag (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøsilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsilde	100	100	—	—	—	—	—	100	—	44 555
Øyepål	41 210	44 555	—	—	—	—	—	—	—	—
Lodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	41 310	45 655	—	—	—	—	—	100	—	44 555
Nordsjøsilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsilde	100	100	—	—	—	—	—	100	—	—
Vintersilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islandsilde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsilde	1 397	1 397	978	333	—	—	86	—	—	—
Silde i alt	1 497	1 497	978	333	—	—	86	100	—	—
» » pr. 15/1—72	—	19 389	4 611	612	—	—	663	—	—	13 503
Lodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44 555
Øyepål	41 210	44 555	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	41 210	44 555	—	—	—	—	—	—	—	44 555
» pr. 15/1—72	—	746 382	—	—	—	—	—	—	11	746 371
<i>Makrell (tonn) Norges Makrellag S/L, Feitsildfiskernes Salgslag</i>										
Makrell i alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
« « « pr. 15/1—72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Brisling (skjepper) Sør for Stad</i>	64 353	1 86 353	—	—	—	—	100	47 343	2 640	36 270
Nord for Stad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling i alt	64 353	86 353	—	—	—	—	100	47 343	2 640	36 270
« « pr. 15/1—72	—	132 874	370	—	—	—	769	83 140	—	48 595

¹ Herav 86 036 skjepper havbrisling.

**Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, sel-
fangst- og hvalfangstprodukter jan.-november 1972**

jan.-nov.
1000 kr.

Fisk og fiskeprodukter :

Fisk, krepsdyr og bløtdyr	1 312 337
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	336 774
Sildolje og annen fiskeolje	67 781
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	42 057
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	111 735
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr og bløtdyr	441 660
Tang- og taremjøl	4 864
Andre fiskeprodukter	15 027

I alt 2 332 235

Mot i alt jan.-nov. 1971 2 106 274

Hvalfangstprodukter :

Hvalkjøtt	870
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	1 572
Hvalkjøttekstrakt	479
Kjøttmjøl	159
Andre hvalfangstprodukter	719

I alt 3 799

Mot i alt jan.-nov. 1971 17 035

Selfangstprodukter :

Selolje	147
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe og klapp- myss	33 648

I alt 33 795

Mot i alt jan.-nov. 1971 37 298



**MELDINGER FRA
FISKERIDIREKTØREN**

Forskrifter om minsteeksportpriser for tørrfisk til Italia.

I medhold av lov av 30. juni 1955 nr. 10 om regulering av og kontroll med produksjon, omsetning og utførsel av fisk og fiskevarer § 2, siste ledd, fastsatte *Fiskeridepartementet* den 1. desember 1972 nye minsteeksportpriser for underordnede kvaliteter av tørrfisk ved levering til Italia.

De nye forskrifter om minsteeksportpriser for tørrfisk blir ved sirkulære fra Eksportutvalget for tørrfisk sendt samtlige interesserte eksportører.

Rogaland Fiskesalgslag s/l

HOVEDKONTOR STAVANGER

Telefon sentralbord (045) 29 029

Telegramadresse Rogalandsfisk

Telex: 33 069 Fonn

Avd. Haugesund

telf. (047) 23 971

» Åkrehamn

» (047) 55 400

» Egersund

» (044) 91 496

FISKERE

Skal dere ut på tråling etter kolmule eller industrifisk? Kontakt Egersund Trawlverksted og la oss få diskutere med dere. Kanske vi i fellesskap kan komme frem til det mest effektive redskap for deres båt.

Egersund Trawlverksted

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

FG Fiskerinytt fra utlandet

Bare 10 innen stab på 65 flytter med White Fish Authority fra London til Edinburgh.

«Fishing News» (5. januar) beretter at White Fish Authority kommer til å lide et stort stabs-tap, når institusjonen i mars flytter sitt hovedkvarter fra London til Edinburgh. Bare 10 blant 65 flytter med. Blant de 55 som ikke flytter befinner det seg et stort antall av det ledende personell. Blant de eldre benytter noen seg av departementets tilbud om før-pensjonering.

Slik som usikkerhet om institusjonens fremtid, en famlende holdning til institusjonen fra Ministry of Agriculture Fisheries and Foods side samt mangel på konsultasjon med staben om tidfesting og organisasjon av overføringen, er grunner til frafallet.

Peruanske forordning.

De vansker, som oppstod da anchovetastimene sviktet Peru, har bl.a. ledet til at regjeringen er begynt å yte peruansk eiete fiskemelselskaper lån, som skal sette dem i stand til å konsolidere kort-

siktige gjeldsposter. Disse lån beløper seg i alt til en sum motsvarende US \$ 70 mill. og de gis med 7 års løpetid. Selskaper som eies av utlendinger kommer ikke i betraktning.

Eksporsten av mel ble suspendert 1. oktober. På det tidspunkt var det reservert 50 000 tonn til innenlandsk forbruk. Samtidig var Peru oversolgt med minst 400 000 tonn for levering innen utgangen av 1972, men man håpet at kjøperne ville vise forståelse og akseptere en utsettelse uten krav om kompensasjon.

Fiskeriministeriet har kansellert lisensene til 26 fiskemelfabrikker som hadde utelatt å installere limvannsanlegg. Den har dessuten redusert den lisensierte produksjonskapasitet for ytterligere 16 anlegg som ikke hadde balansert sitt utstyr.

Disse forholdsregler har redusert kapasiteten med over 1 440 tonn pr. time. Fem anlegg, som hadde bestilt limvannsanlegg er blitt gitt tillatelse til å sette i gang drift igjen, når anleggene er blitt installert, og når fisket tillates gjenopp-tatt (fra artikkel i «Fishing News International» — januarutg.).

Islands torskefiskerier.

Datert 9. januar 1973 foreligger Fiskifjelag Islands oppgave over Islands torskefiskerier til utgangen av juli i fjor. Totalutbyttet utgjorde 294 296 tonn (samme periode 1971: 322 670), og derav ble 10 391 (10 174) tonn iset for eksport, 175 667 (204 279) tonn ble frosset eller filetert, 2 640 (3 081) tonn ble hengt, 97 831 (93 261) tonn ble saltet, 4 638 (7 451) tonn ble levert til fabrikker og 3 018 (3 574) tonn til andre anvendelser.

Russland planleger en flåte av Nordsjø-, Norskehav- og Østersjøtrålere.

De nye trålere som russerne planlegger blir 115 fot lange og skal fiske i de tre ovenfor nevnte hav. De skal seile på månedslange turer og salte sild og brisling, opplyser «Fishing News» 5. januar i en notis.

For 50 år siden—

I «Fishing News» spalte «Det hendte for 50 år siden» finner vi følgende notis: «Mysteriøst vitamin «A» er funnet å være hovedårsaken til torskelevertranens velgjørende virkning».

Britisk sildefangst for første gang verdt £ 5 mill.

Den britiske inntreden i EEC 1. januar ble av Herring Industry Board markert med gaveforsendelser av kippers til kommunale lederskikkelser i Amsterdam, Brussel, Luxembourg, Bonn, Vest-Berlin, München Düsseldorf og Roma.

Det har vært rikdom på sild på de britiske øyer i 1972. Forløpige tall over britiske sildeandinger viser at disse har nådd en alle tiders høyde med 838 298 crans til verdi av £ 5 581 833 sammenliknet med 824 803 crans og £ 4 980 400 i 1971. (Fishing News, 5. januar).

Islandske råfiskpriser.

Etter vel en måneds forhandlinger er det oppnådd enighet om å søke de islandske råfiskpriser med gjennomsnittlig 9 prosent fra 1. januar 1973. Prisene for de enkelte fiskeslag vil bli fastsatt senere.

Videre er det inngått avtale med fiskebåtrederne forbund om at den lønnskatt på 2,5 prosent som hittil har vært trukket, nå skal gå inn i fiskeflåtens investeringsfond. Beløpet dreier seg om 70—80 millioner isl.kr. på årsbasis, og et tilsvarende beløp vil bli innbetalt av regjeringen som også har gitt tilsagn om en økning på 50—60 prosent i flåtens driftslån.

Til tross for dette regner talsmenn for fiskebåteierne med at flåten vil drive med et underskudd på 100—200 millioner isl. kr. i 1973. Dette forutsetter en uforandret fangst i forhold til 1972, med unntak for loddefisket der man regner med en fangstøkning på 100 000 tonn.

Storhavn for fiske i Rio Grande do Sul, Brasil.

Ved utgangen av 1974 skal denne havn ha en omsetningskapasitet på 100 000 tonn årlig. Der skal opprettes 1 040 meter kai, en isfabrikk med kapasitet 450 tonn pr. døgn samt et fryseri, som krever investeringer på 55 mill. cruzeiros.

Fiskerihavnen blir for øvrig en bestanddel av den nye superhavn Rio Grande. Rio Grande do Suls kapasitet på 100 000 tonn årlig ligger tilbake for statens 25 fiske-tilvirkende bedrifters kapasitet. Den lille og foreldete fangstflåtes kapasitet ligger imidlertid ikke tilsvarende høyt. Flåten teller 16 skip på over 20 tonn. 50 prosent av fangsten leveres av 6 000 fiskere,

FISKETS GANG

PUBLISHED BY
THE DIRECTOR-GENERAL OF FISHERIES

P. O. Box 185/186,
N - 5001 BERGEN, NORWAY

The annual subscription rate for the 52 issues is Nkr. 40 for the Scandinavian countries. Outside Scandinavia the rate is Nkr. 50. Air Mail against charge of extra air postage.

Fiskets Gang is the only official Norwegian journal for the fishing industry. Fiskets Gang is published weekly, and has subscribers all over the world.

In Fiskets Gang you will find weekly reports on the Norwegian fisheries with detailed statistics. The statistical part also comprise weekly and monthly information on the Norwegian exports of fishery products.

You will be kept well informed of new Norwegian provisions as regards the fishing industry, and of other announcements of interests. Progress reports from the Marine Research Institute are published frequently. Likewise, you will be able to study the results from the investigations on costs and earnings in the industry. Other articles of special interest are also published.

Translated "cuttings" from fishery publications from all over the world are presented under a special heading. News from other sources are also given under this heading.

The text is in Norwegian. Articles, however, have summaries in English. Key words in English to understand the text in table headings and columns are given at regular intervals.

To FISKETS GANG, Directorate of Fisheries, P.O. Box 185/186, N-5001 Bergen, Norway.

Please add my/our name and address
to your subscription list.

Please forward advertisement rates and
necessary information on technical details.

Name:

Address:

som driver fiskeri som yrke. Misforholdet mellom fangst og tilvirkningskapasitet skyldes at det er investert for hurtig i sistnevnte. Man mangler midler til fiskeflåten utbygging. Brasil trenger ca. 900 nye fiskefartøyer.

Verdens største fryseskip for havfiske.

Nedenstående opplysninger bygger på Sosialistitsjeskaja Industria, Trud og en TASS-melding av henholdsvis 3., 5. og 6. d.m.

Den 3. ds. ble fryseskipet «Sovjetunionen 50 år» sjøsatt ved verftet «De 61 kommunarder» i byen Nikolajev på Svar-tehavskysten. Dette er det første av en hel serie slike skip, som i sin klasse skal være det største i verden. Tiltaket begrunnes med at 90 prosent av Sovjetunionens årlig oppfiskede kvantum blir tatt i fjerne farvann.

Skipet ble bygget på 6 måneder, en måned raskere enn planene forutsatte. Tonnasjen er 20 000 tonn, lengden 172, bredden 23 og høyden 14 m. Skipet har

3 dekk og 4 lasterom. Det er utstyrt for å kunne frakte containere.

Hovedmotoren på 12 000 HK er laget ved Brjansk Maskinfabrikk. Maksimumsfarten er 19 knop. Alle operasjoner i forbindelse med maskinen samt lasting og lossing opplyses å være automatiserte.

Istedenfor amoniakk benyttes «freon» til fryseanlegget. Dermed har det lyktes å redusere fryseanleggets vekt og størrelse. Kapasiteten er 7 714 tonn emballert frossenfisk og 640 tonn fiskemel. Etter å ha levert fangsten i land, tar skipet med brensel, drikkevann og proviant tilbake til fangstfartøyene.

Skipet kan seile 90 døgn eller 25 000 mil uten å bunkre.

Det opplyses også at man har lagt spesiell vekt på bekvemmelighetene om bord, så som kahyttene og møblene.

Japan er den største fiskeimportør.

«Commercial Fisheries Review» slår fast at Japan i 1971 var verdens viktigste importør av fiskeriprodukter. Sam-

tidig avsluttet landet sin tradisjonelle stilling som verdens største leverandør av slike produkter.

En tabell, som dekker årene 1958—1971 viser så godt som uavbrutt stigning både av eksport- og importverdien. I 1958 hadde eksporten av fiskeprodukter fra Japan verdi av US \$ 211 mill., men importen bare US \$ 3 mill. I 1971 var eksportverdien US \$ 406 mill., mens importverdien hadde nådd verdi av US \$ 426 mill.

Direktør Sørensen, Esbjerg, venter 50 % høyere råstoffpriser enn i 1972.

På Vestjysk Sildoljeindustri generalforsamling ga selskapets formann, direktør Tage Sørensen, uttrykk for at han bedømte det kommende års råstoffpriser til å komme til å ligge ca. 50 prosent over gjennomsnittsprisen i 1972.

Tage Sørensens vurdering falt i forbindelse med en alminnelig redegjørelse for utsiktene for fiskeindustrien i den kommende tid.

Tage Sørensen mente at det ikke var

utsikt til en bedring av de lave fiskeoljepriser, mens til gjengjeld de høye fiske- melpriser ville holde seg en tid fremover, hvoretter de antagelig i løpet av året ville vise fall.

Om selskapets drift oppdyste han at leverandørfartøylene i alt hadde landet 92 000 tonn industrifisk. Det var produsert 26 000 tonn olje og mel og selskapets samlede omsetning beløp seg til ca. 50 mill. kroner.

Etter at det er utbetalt en bonus på 4 øre pr. kg fisk til leverandørene — i alt ca. 3,7 mill. kroner — er der ca. 4 mill. kroner til overs til avskrivninger og overførsler. Det betales 15 prosent utbytte av aksjene.

Tage Sørensen orienterte sluttelig om de igangværende utvidelser av fabrikkene til et beløp på om lag 6,5 mill. kroner. Det skal bygges et stort mellager med et moderne siloanlegg til 1000 tonn mel. Siloanlegget skal senere utvides til flere tusen tonn mel. (Dansk Fiskeritidende 4. januar).

Debatt om industrifiske/sildefredning i Esbjerg fiskeriforening.

Departementsjef Jens Nørgård beklaget på Esbjerg fiskeriforenings generalforsamling at Esbjergfiskerne aldri har interessert seg for konsumfiske slik som fiskerne i Skagen og Hirtshals. Departementsjefens ord falt i forbindelse med en omtale av de vansker de danske forhandlere er i under forhandlinger på internasjonalt plan om sildefredningen.

Departementsjef Nørgård la ikke skjul på at forhandlingene sett med danske øyne blir vanskeligere og vanskeligere, og at Danmark etterhvert kommer til å stå alene med sine synspunkter. Bedre er det ikke blitt av at fiskernes to hovedorganisasjoner ikke lenger synes å være helt enige i deres holdning til fredningsspørsmålet.

Departementsjefen karakteriserte den nåværende periodiske fredning som «ikke særlig god». Han var enig i det synspunkt at de store norske snurpefartøylene hurtig kan ødelegge, hva det er blitt spart av sild i fredningsperiodene.

«Personlig mener jeg at en kvoteordning er den eneste effektive og rettferdige ordning», sa departementsjef Nørgård.

Et spørsmål om hvornår og hvordan man kunne forvente en eventuell stopp for det danske industrifiske, ble besvart med at sildefredningen forsåvidt var begynnelsen til en stopp. Hvordan en stopp vil kunne gjennomføres er et av de spørsmål som diskuteres nå. Det vil fra dansk side bli gjort hva gjøres kan for at en stopp ikke skal ramme det danske øyepål- og tobisfiskeri. Derimot var det grunn til bekymring for silden, sa Jens Nørgård.

Spørsmålet ble reist etter at departementsjef Nørgård hadde uttrykt betenkelighet over utbetalinger av store lån fra Fiskeribanken til fartøyer som bygges for industrifiske.

«Kan disse fartøyer også brukes til konsumfiske, hvis industrifisket forbys», spurte han. (Dansk Fiskeritidende, 4. januar).

Krokodille-farming.

«Australian Fisheries» (novemberutg.) beretter at det er opprettet en krokodillefarm ved Edward River Mission på veststranden av Cape York Peninsula. Denne har nå en avlsbestand på 170 dyr.

Prosjektet ledes av Dr. Bustard, har Commonwealth bevilgning og en støtte fra Queenslands regjering på \$ 20 000 med henblikk på å hjelpe øyboerne ved Torres Stredet og derværende australske innfødte til å sette i gang krokodille- og skilpaddefarmer.

Edward River-farmen ventes ikke å begynne å produsere krokodilleskinn kommersielt før om fem år. Da den naturlige krokodillebestand på Cape York Peninsula har vært praktisk talt utryddet av jegere, er det første mål å bygge opp en beholdning av avlsdyr og dette vil ta mellom 8 og 12 år.

Samfunnet av innfødte ved Edward River Mission begynte prosjektet for et år siden med 25 krokodiller, og senere har det vært opprettet to mindre farmer, hver med 40 krokodiller, på Boigu Island.

I likhet med Torres Strait skilpaddeprogrammet er krokodilleprosjektet tofoldig. Det har til hensikt å øke den ville bestand i området samt å skaffe beskjeftigelse og inntekter for de innfødte.

Det tar tre år å få en krokodille til å vokse til en størrelse slik at skinnen passende kan omsettes.

Utsiktene for Perus anchovetafiskeri.

I november/desember utgaven av Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forstens «Information über die Fischwirtschaft des Auslandes» gies det basert på «Eigene Information» følgende vurdering:

«Samtaler emd tyske fiskeriekspertter, som virker i Peru innenfor FAO's rammer, fører til den slutning, at anchovetastimenes forsvinnen i første rekke kan tilbakeføres på en gjennom flere år forsegående overbeskatning. Humboldtstrømmens avvikelse og den derav innkommende varmere strøm, den såkalte «corriente del niño», kan etter disse fagfolks mening, hvortil også peruanske ekspertter fra det nasjonale havinstitutt slutter seg, bare betraktes som en mindre betydningsfull komponent av fenomenet.

Større fiskestimers plutselige forsvinnen grunnet langvarig overbeskatning er tidligere iaktatt andre steder, som f.eks. på vestkysten av USA og i Nordsjøen.

Imidlertid har det dukket opp mindre anchovetastimer ved Perus sydkyst, og mot forslag fra fiskerifagfolk og havinstituttet har fiskeriministeriet gitt tillatelser til fangst i dette område. Instituttet har inntrengende anbefalt fangstforbud minst til slutten av 1973 for å muliggjøre en regenerering av anchovetabestanden. De nu tildelte fangstillatelser bringer etter fagfolkens mening anchovetabestanden i peruanske farvann i sterk fare, da de derværende stimer befinner seg i gyttiden. Den anførende i ministeriets kanskje skjebnesvangre beslutning tør være fiskeriminister general Tantalean, som av prestisjemessige grunner er besluttet på ikke å forminske fiskerisektorens bidrag til Perus valutainntekter.

Det peruanske fiskeri har i årevis ensidig vært innstillet på anchovetafangst til forarbeiding av fiskemel og olje, og har samtidig neglisjert fisket etter konsumfisk, skjønt det finnes konsumfisk i rikelige mengder utfor Perus kyst.

Det er ved undersøkelser konstatert at utvidet fangst av konsumfisk på vesentlig måte kan bedre ernæringstilstanden blant den peruanske befolkning og ennvidere at man på relativt kort tid gjennom eksport av konsumfisk kan kompensere for fiskemel og fiskeoljeeksportens mulige frafall.

REGULERING AV LODDEFISKET

[Regulation of the fishery for capelin]

Av

OLAV DRAGESUND, TERJE MONSTAD og ØYVIND ULLTANG

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

ABSTRACT

DRAGESUND, O., MONSTAD, T. og ULLTANG, Ø. 1973. Regulering av loddefisket. [Regulation of the fishery for capelin]. *Fiskets Gang*, 59: 63–67.

The effect of different regulatory measures on the fishery for Barents Sea capelin was studied by calculating yield per recruit and spawning stock per recruit for several fishing strategies. It is concluded that the minimum legal size should be at least 14 cm in order to protect fish younger than three years old.

INNLEDNING

Siden midten av 1960-årene har fisket på Barentshavlodde hatt en betydelig utvikling og er i dag Norges viktigste industrifiske. Lodda, som fanges med snurpenot og flytetral, ble tidligere bare beskattet i vinter- og vårmånedene når den kom inn til kysten av Nord-Norge for å gyte. I 1968 kom det også igang

et sommerfiske på oppvekst- og beiteområdene i Barentshavet. Dette fisket foregår hovedsakelig mellom Bjørnøya og Hopen, men også ved Spitsbergen og i de sentrale og nordøstlige deler av Barentshavet. Som en følge av denne utvikling i fisket blir også den umodne og modnende del av loddebestanden beskattet, og spørsmålet om en regulering av loddefisket har derfor fått større aktualitet etter at sommerloddefisket kom i gang.

En regulering av loddefisket om sommeren har primært til hensikt å sikre den best mulig utnyttelse av loddas vekstpotensial. Reguleringstiltak, som tar sikte på å holde gytebestanden oppe på et nivå hvor rekrutteringen foregår normalt, har hittil vært mindre påaktet og aktuelt fordi en ved moderate beskatningsintensiteter ikke har kunnet registrere noen reduksjon av rekrutteringen. Den økende beskatningen både på unglodde og moden lodde de siste årene

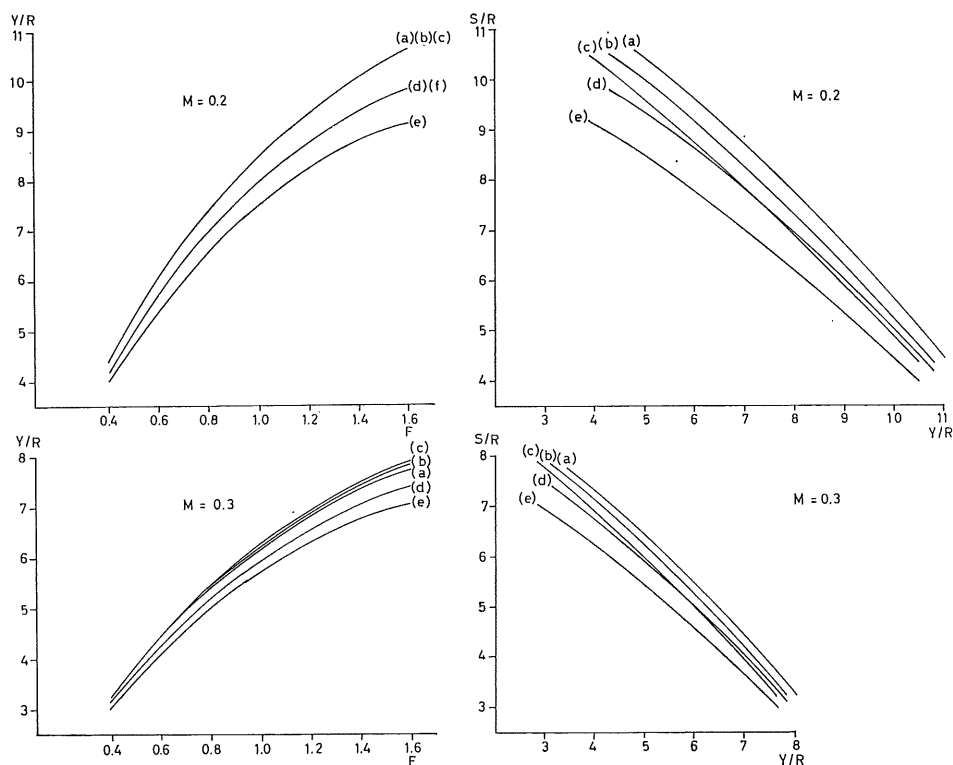


Fig. 1. Momentan fiskedødelighet (F) plottet mot utbytte pr. rekrutt (Y/R) og Y/R plottet mot gytebestand pr. rekrutt (S/R) for $M = 0,2$ og $0,3$. a) til e) alternative fiskestrategier. [Instantaneous fishing mortality (F) plotted against yield per recruit (Y/R) and Y/R plotted against spawning stock per recruit (S/R) for $M = 0,2$ and $0,3$. a) to e) alternative fishing strategies].

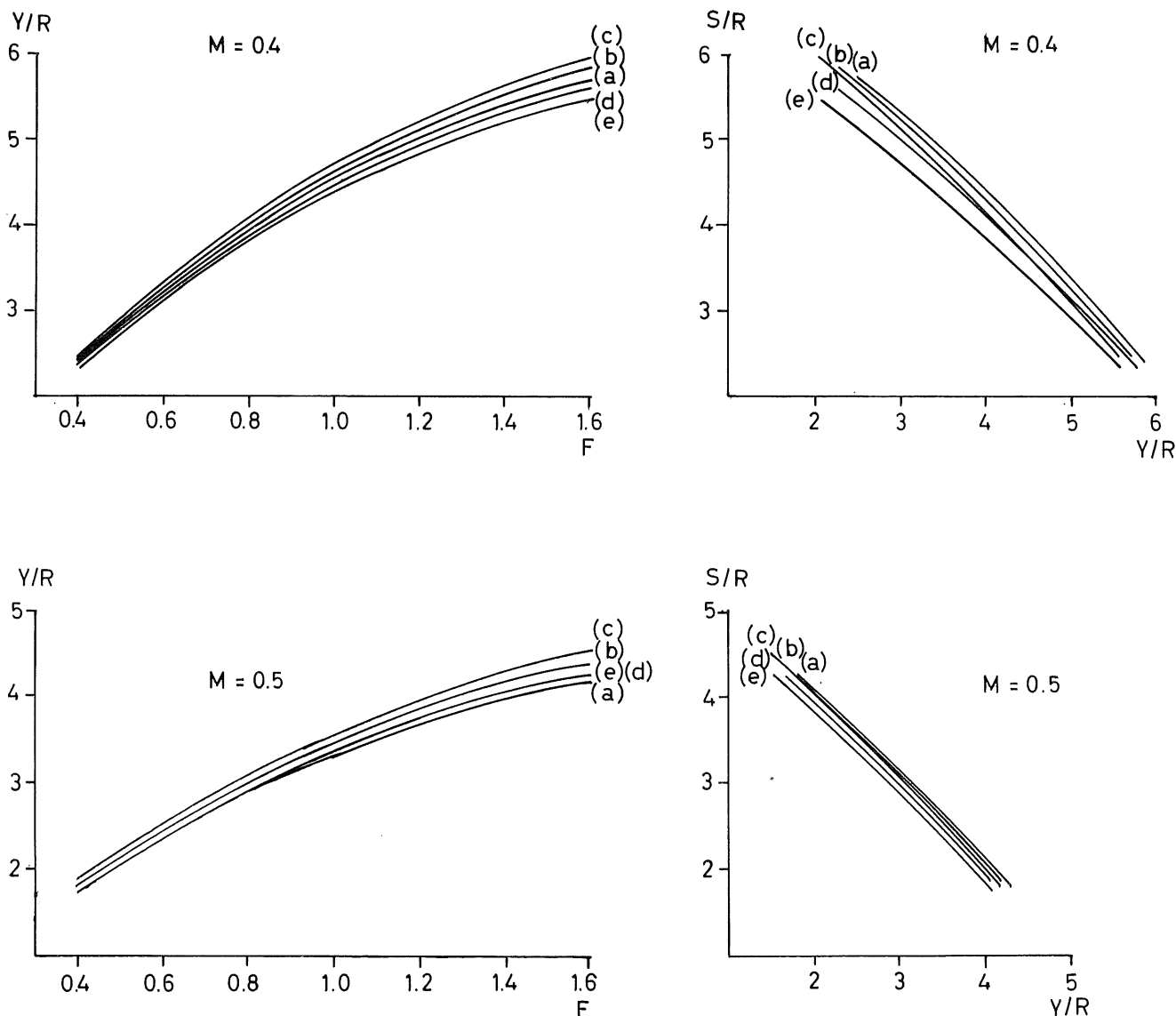


Fig. 2. Momentan fiskedødelighet (F) plottet mot utbytte pr. rekrutt (Y/R) og $[Y/R]^2$ plottet mot gytebestand pr. rekrutt (S/R) for $M = 0,4$ og $0,5$. a) til e) alternative fiskestrategier. [Instantaneous fishing mortality (F) plotted against yield per recruit (Y/R) and Y/R, plotted against spawning stock per recruit (S/R) for $M = 0.4$ and 0.5 . a) to e) alternative fishing strategies].

Tabell 1. Gjennomsnittslengde (cm) og vekter (g) for lodde i forskjellige måneder på to-, tre- og fireårsstadiet. [Mean length (cm) and weight (g) for capelin at different months and ages].

Måned	2 år		3 år		4 år	
	Lengde	Vekt	Lengde	Vekt	Lengde	Vekt
Januar					17,1	23,0
Februar					17,5	25,0
Mars					17,7	27,5
April					18,2	29,5
Juli	13,6	10,5	16,3	21,5		
August	13,9	11,5	16,5	22,0		
September	14,1	11,5	16,7	22,0		

gjør imidlertid at reguleringstiltak for å sikre et visst gytepotensial også kan bli nødvendig.

Ved Havforskningsinstituttet har en gruppe forskere i samarbeid med forskere fra Christian Michelsens institutt utarbeidet en simuleringsmodell for beskattede fiskebestander. Modellen gir anledning til å simulere utviklingen i en bestand på lengre sikt når denne utsettes for ulike beskatningsformer. Modellen er foreløpig anvendt på makrell (HAMRE and ULLTANG 1972), men en forenklet utgave som beregner utbytte pr. rekrutt og gytebestand pr. rekrutt under varierende fiskestrategier er også tilpasset for Nord-

Tabell 2. Lengdefordeling av II-gruppe lodde, 1969 årsklassen, fra juni til september 1971. [Length distribution of II-group capelin, year class 1969, from June to September 1971].

Lengde i cm	Juni								Juli					August						September									
	Prøve nr.								Prøve nr.					Prøve nr.						Prøve nr.									
	040671	060671	070671	130671	140671	160671	180671	080671	Total	%	030771	020771	010771	Total	%	040871	050871	060871	080871	140871	Total	%	310971	300971	290971	280971	260971	Total	%
8,0			1						1	0,3																			
8,5																													
9,0			2						2	0,7																			
9,5				1	1	3			5	1,6																			
10,0			5	3		2	1		11	3,6	1	2	3	1,5															
10,5	1	1	15	2	7	17	2	2	47	15,4	3	9	1	13	6,3		3				3	1,1							
11,0	7	7	15	8	12	15	2	5	71	23,2	15	9	15	39	18,9		1	1			2	0,7		1			1	2	0,9
11,5	7	7	8	17	2	15	9	7	72	23,5	26	13	15	54	26,2		12	6			18	6,6	2	13	3	8	26	11,1	
12,0	3	3	3	8	5	8	5	8	43	14,1	19	10	16	45	21,8	1	26	31	7		65	23,7	3	36	17	25	81	34,6	
12,5			2	7	6	3	4	5	27	8,8	7	15	9	31	15,0	2	20	33	17		72	26,3	3	31	13	12	59	25,2	
13,0	2	2	1		1	4	4	3	17	5,6	1	3	5	9	4,4	4	6	15	15	6	46	16,8	2	11	7	9	1	30	12,8
13,5			1				2		3	1,0	5	3	8	3,9	3	6	3	9	9	30	10,9	2	3		8	2	15	6,4	
14,0												1	1	0,5	2	7	3	2	9	23	8,4	3	1		4	8	3,4		
14,5			1		2		1	1	5	1,6	1		1	0,5	3	1	1	1	4	10	3,6	3			3	4	10	4,3	
15,0											1	1	2	1,0		1		1	1	3	1,1				1	1	1	0,4	
15,5						1			1	0,3							1				1	0,4					1	1	0,4
16,0			1						1	0,3																	1	1	0,4
16,5																													
17,0																													
17,5																													
18,0																													
18,5																													
19,0																													
19,5																													
20,0																													
An-tall	20	20	54	47	36	68	30	31	306		71	67	68	206		15	84	93	52	30	274		18	96	40	71	9	234	

sjøsild (ULLTANG 1972) og lodde. Hensikten med denne artikkel er å redegjøre for noen av de resultatene som er kommet fram til på lodde.

STUDIER AV BESKATNINGSFORMER PÅ LODDE

I det foreliggende tilfelle er rekrutteringen holdt konstant, mens empiriske data for vekt (Tabell 1) er satt inn i modellen. Det er forutsatt at alle individer i en årsklasse blir kjønnsmodne ved en alder av 4 år, og at den beskattes på to-, tre- og fireårsstadiet. En har valgt å følge beskatningen av én årsklasse, og fisket er fordelt på følgende måte:

1) Av fiskedødeligheten under sommerfisket er 20 % lagt til juli, 50 % til august og 30 % til september.

2) Av fiskedødeligheten under vinterfisket er 20 %

lagt til januar, 50 % til februar, 20 % til mars og 10 % til april.

Gytebestanden er utregnet i vekt pr. 1. mars, og en forutsetter at gytingen er avsluttet samme dato. Det vil si at 70 % av vinterfisket foregår på lodde som ikke har gytt og 30 % på utgytt lodde.

Utbytte/rekrutt (i vekt) og gytebestand/rekrutt (i vekt) er beregnet for forskjellige momentane fiske-dødeligheter (F) årsklassen er utsatt for. Følgende alternativer er studert:

(a) $F_4 = 1,0 F$

(b) $F_4 = 0,8 F$; $F_3 = 0,2 F$

(c) $F_4 = 0,6 F$; $F_3 = 0,4 F$

(d) $F_4 = 0,8 F$; $F_3 = 0,1 F$; $F_2 = 0,1 F$

(e) $F_4 = 0,6 F$; $F_3 = 0,2 F$; $F_2 = 0,2 F$

F_4 er den momentane fiskedødelighet under vinterloddefisket. F^1 og F^2 er fiskedødeligheten om sommeren på henholdsvis tre- og to-åringer. Programmet

er kjørt med følgende verdier for den momentane naturlige dødelighet (M): 0,2; 0,3; 0,4; 0,5.

I Fig. 1 og 2 er F plottet mot Y/R (utbytte pr. rekrutt) og Y/R mot S/R (gytebestand pr. rekrutt) for de forskjellige verdier for M. For lave verdier av M er Y/R størst ved alternativ (a), (b) og (c). For M = 0,2 er det i praksis ingen forskjell mellom (a), (b) og (c). Dersom $M \leq 0,5$ vil det være urasjonelt å beskatte to-åringene. Dette gir seg utslag både i Y/R og i S/R.

Hvor urasjonelt det er å fange to-åringene kommer tydelig fram når en ser på fangst av tre-åringene i forhold til to-åringene. To-åringene som blir spart, vil gi 44 % mer som tre-åringene ved M = 0,3. Dersom en begynner å fiske først på tre år gammel lodde under sommersesongen vil en få et prosentvis større utbytte sammenlignet med det totalutbytte (inkludert fangsten av tre-åringene) en ville få hvis en begynte beskatningen på toårsstadiet. Under forutsetning av lik total fiskedødelighet (F) for en årsklasse ved de to alternativene og M = 0,3 vil en få et mer-

utbytte på ca. 20 % ved å spare to-åringene. Ved M = 0,4 og 0,5 vil de tilsvarende prosentene bli henholdsvis 14 og 8. En må ha en M = 0,65 for at det skal svare seg å begynne fangstingen på toåringene.

En har foreløpig ikke beregnede verdier av M for lodde å sette inn i modellen. For andre fiskearter i det nordlige Atlanterhav (sild, makrell, torsk, hyse m. fl.) har en funnet verdier av M som ligger mellom 0,10 og 0,30. Det er lite sannsynlig at den naturlige dødelighet for modnende lodde (2–4 år gamle individer) er lavere enn 0,2. Selv om naturlig dødelighet er avhengig av fiskens totale levealder og størst for arter med kort levealder, har en funnet det usannsynlig å sette $M > 0,5$.

Under forutsetning av at $0,2 < M < 0,5$ vil det være urasjonelt å fange to-åringene, og en bør derfor forsøke å beskytte disse. Tidligere er det anbefalt å sette et minstemål på 12 cm under sommerloddefisket for å beskytte fisket på ett-åringene. Som det vil fremgå av Fig. 3 må minstemålet heves til 14 cm dersom en skal være sikker på at toåringene blir beskyttet.

Tabell 3. Alder og lengdefordeling (prosent) av lodde i november og desember 1971, Pos. 71–74 ° N, 31–37 ° Ø. [Age and length distribution (percent) of capelin in November and December 1971. 71–74 ° N, 31–37 ° E].

Lengde i cm	Umoden			Modnende					
	♂ og ♀			♂			♀		
	1 år	2 år	3 år	2 år	3 år	4 år	2 år	3 år	4 år
6,0	0,1								
6,5									
7,0									
7,5	3,5								
8,0	13,6								
8,5	18,1								
9,0	20,4								
9,5	19,4								
10,0	13,6								
10,5	6,8								
11,0	3,2								
11,5	1,1	1,7							
12,0	0,3	7,2							
12,5		17,7							
13,0		21,5	1,5				8,5		
13,5		20,7	8,0				16,4	0,6	
14,0		14,7	15,0				26,0	4,4	
14,5		6,5	23,2	19,0			19,2	14,2	1,7
15,0		5,4	19,9	31,0	2,7		14,6	25,0	13,7
15,5		1,8	22,3	22,4	11,1		11,7	27,9	13,3
16,0		2,8	5,5	19,0	18,6	4,3	2,1	14,7	39,3
16,5			3,4	8,6	26,7	12,2	1,4	8,9	23,7
17,0			1,2		19,3	28,3		3,0	6,0
17,5					14,4	22,6		1,2	2,3
18,0					5,5	21,6		0,1	
18,5					1,8	9,3			
19,0						1,8			
19,5									
Antall	2054	889	327	58	550	279	281	1282	300

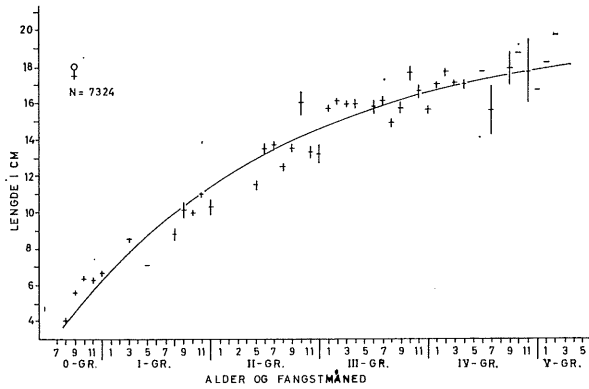


Fig. 3. von Bertalanffys kurve for lengdevekst hos hunnlodde, Barentshavet og Finnmarkskysten 1968—1970. Gjennomsnittslengder og 95 % konfidensinterval. [von Bertalanffys growth curve for capelin (female), Barents Sea and the coast of Finnmark 1968—1970. Mean lengths and 95 % confidence intervals].

I Tabell 2 er lengdefordelingen av 1969-årsklassen vist slik den var sommeren 1971 og i Tabell 3 er lengdefordelingen av 1970 og 1969-årsklassene vist senere på året. Ved et minstemål på 14 cm vil en praktisk talt få total beskyttelse for to-åringene. Mesteparten av tre-åringene vil ha passert 14 cm i juli og august og fisket vil derfor hovedsakelig bli basert på tre år gamle og eldre individer med et minstemål på 14 cm.

Dersom $0,3 < M < 0,5$ vil den mest rasjonelle av de

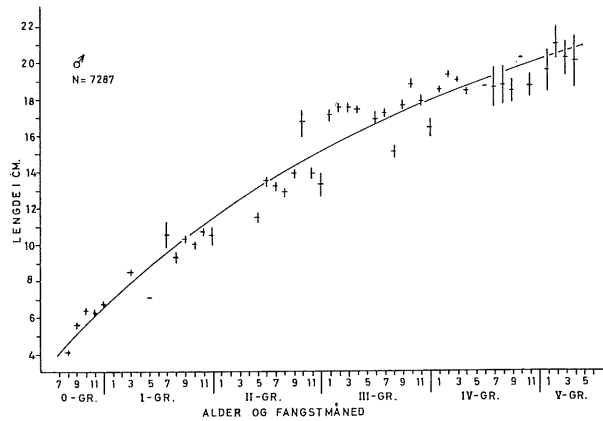


Fig. 4. von Bertalanffys kurve for lengdevekst hos hannlodde, Barentshavet og Finnmarkskysten 1968—1970. Gjennomsnittslengder med 95 % konfidensinterval. [von Bertalanffys growth curve for capelin (male), Barents Sea and the coast of Finnmark 1968—1970. Mean lengths and 95 % confidence intervals].

undersøkte fiskestrategier være alternativ (b) eller (c). Disse vil gi best utnyttelse av loddas vekspotensial og samtidig gi relativt høyt gytepotensial.

LITTERATUR

- HAMRE, J. and ULLTANG, Ø. 1972. The effects of regulations of the mackerel fishery in the North Sea. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea, 1972* (H: 30): 1—14.
- ULLTANG, Ø. 1972. Yield curves of North Sea Herring. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea, 1972* (H: 8): 1—11.

Mengde- verdiutbyttet av det norske fisket i oktober 1972 og januar-oktober 1971 og 1972.

Quantity and Value of the Norwegian Fisheries in October 1972 and January-October 1971 and 1972.

Fiskesorter og salgslag <i>Species and sales organizations</i>	Januar – Oktober 1971		Oktober 1972		Januar – Oktober 1972		Av dette til Of which for						
	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	ising og fersk bruk <i>fresh consumption</i>	frysing <i>freezing</i>	henging <i>drying</i>	salting <i>salting</i>	hermetisering <i>canning</i>	oppmaling <i>reduction</i>	agn bait
Fiskesorter <i>Species:</i>	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Ål <i>Eel</i>	399	3 241	37	367	351	3 791	351	—	—	—	—	—	—
Strømsild og vassild <i>Silver smelt</i> ..	108	29	—	—	76	14	—	—	—	—	—	76	—
Lodde <i>Capelin</i>	1371154	271 437	61 320	10 641	1556228	276 895	—	3 577	—	—	—	1552648	3
Laks, sjøaure <i>Salmon, Sea trout</i> ..	41	783	0	2	32	795	32	—	—	—	—	—	—
Kveite <i>Halibut</i>	1 601	10 573	152	1 244	1 284	9 538	914	370	—	—	—	—	—
Blåkveite <i>Greenland halibut</i>	8 222	14 329	1 902	3 943	9 340	18 585	204	9 079	—	2	—	55	—
Rødspette <i>Plaice</i>	440	806	73	143	479	980	437	42	—	—	—	0	—
Annen flyndre <i>Flatfish, other</i> ..	115	256	6	19	110	286	96	0	—	—	—	14	—
Brosme <i>Torsk</i>	9 706	15 086	1 440	2 298	11 657	17 832	320	312	2 992	8 028	5	0	—
Hyse <i>Haddock</i>	31 405	52 728	2 920	5 331	29 255	49 053	4 312	24 089	200	72	461	121	—
Skrei <i>Spawning cod</i>	158 179	250 744	—	—	184 785	317 534	15 221	35 355	18 830	114 405	974	—	—
Vårtorsk <i>Finnmark young cod</i>	30 554	47 179	—	—	22 698	38 064	1 563	14 409	1 882	4 844	—	—	—
Annen torsk <i>Cod, other</i>	96 506	160 960	4 017	8 057	75 393	146 082	5 511	37 667	4 960	25 700	1 306	249	—
Øyepål <i>Norway pout</i>	136 081	33 886	22 978	3 979	170 434	29 623	—	—	—	—	—	170 434	—
Polartorsk <i>Polar Cod</i>	16 484	1 839	—	—	387	35	—	—	—	—	—	387	—
Hvitting <i>Whiting</i>	36	40	5	9	53	60	52	1	—	—	—	0	—
Lyr <i>Pollack</i>	1 025	1 498	48	81	651	1 088	612	23	1	10	5	0	—
Kolmule <i>Blue whiting</i>	—	—	—	—	651	105	—	—	—	—	—	651	—
Sei <i>Saithe</i>	93 664	80 015	6 860	6 124	109 812	101 150	6 446	64 538	11 800	25 591	834	603	—
Lysing <i>Hake</i>	532	1 399	28	95	427	1 252	426	1	—	—	—	0	—
Blålange <i>Blue ling</i>	895	1 393	567	946	1 425	2 254	76	22	8	1 319	0	0	—
Lange <i>Ling</i>	13 130	32 472	1 660	3 712	17 017	36 863	2 091	62	1 855	13 008	1	0	—
Skreilever <i>Liver, spawning cod</i> ..	16 263	7 404	—	—	19 145	5 197	—	—	—	—	—	19 145	—
Vårtorskelever <i>Liver, Finnmark y. cod</i>	2 091	919	—	—	1 453	350	—	—	—	—	—	1 453	—
Annen torsklever <i>Liver, other cod</i> ..	3 617	1 610	31	10	1 057	441	—	—	—	—	—	1 057	—
Seilever <i>Liver, saithe</i>	740	216	104	24	1 118	259	—	—	—	—	—	1 118	—
Skreirogn <i>Roe spawning cod</i>	5 829	9 513	—	—	4 228	4 726	1 136	—	—	1 904	641	547	—
Annen torskrogn <i>Roe, other cod</i> ..	1 047	1 433	1	2	1 606	1 863	14	152	—	9	—	1 431	—
Vintersild <i>Winter herring</i>	6 894	13 297	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild <i>Fat herring</i>	10 479	7 714	1 047	1 674	7 603	8 757	995	377	—	5 114	35	27	1 055
Småsil <i>Small herring</i>	2 071	1 336	965	750	3 636	2 742	183	—	—	312	3 085	19	37
Fjordsild <i>Fjord herring</i>	3 189	3 487	580	755	4 108	4 996	3 690	3	—	414	—	1	0
Nordsjøsil <i>North Sea herring</i>	209 620	84 687	1 583	1 706	136 908	41 792	3 895	7 394	—	5 120	—	119 810	689
Islandssild <i>Icelandic herring</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sardinella	38 433	11 530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling <i>Sprat</i>	7 843	12 028	799	1 144	17 395	24 503	7	3	—	201	15 792	1 392	—
Makrell, pir <i>Mackerel, young mack.</i>	221 864	110 073	45 727	14 327	160 226	65 633	5 769	19 067	—	1 179	1 383	130 382	2 446
Hestmakrell <i>Horse mackerel</i>	51 215	15 964	54	13	6 381	1 600	—	—	—	—	—	6 381	—
Makrellstørje <i>Tuna</i>	317	1 270	—	—	23	110	23	—	—	—	—	—	—
Størjelever, <i>Liver, tuna</i>	4	8	0	0	0	1	—	—	—	—	—	0	—
Tobis <i>Sandeel</i>	2 106	598	—	—	18 788	3 530	—	—	—	—	—	18 788	—
Uer <i>Redfish</i>	3 161	3 617	333	491	4 682	6 231	1 435	3 179	—	28	—	40	—
Steinbit <i>Catfish</i>	1 771	2 010	41	56	2 128	2 926	185	1 910	0	—	9	24	—
Hornjel <i>Garfish</i>	1	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb <i>Monk</i>	271	907	18	66	314	1 070	270	44	—	—	0	—	—
Pigghå <i>Dogfish</i>	15 565	14 267	3 191	3 150	17 736	17 230	13 764	3 931	—	0	—	41	—
Håbrann <i>Porbeagle</i>	127	645	23	116	284	1 610	—	284	—	—	—	—	—
Brunhai <i>Brown Shark</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sverdfisk <i>Swordfish</i>	136	444	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diverse haiarter <i>Shark, other</i>	85	356	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate, rokke <i>Skate, ray</i>	564	841	42	60	434	641	330	103	—	—	—	1	—
Krabbe <i>Crab</i>	1 689	2 636	985	1 703	1 500	2 482	475	—	—	—	1 025	—	—
Hummer <i>Lobster</i>	94	2 707	44	1 505	104	3 297	104	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps <i>Norway lobster</i>	22	195	3	26	28	252	28	—	—	—	—	—	—
Reke <i>Deep water prawn</i>	7 099	40 236	424	2 133	9 190	48 572	1 808	6 827	—	—	531	—	24
Akkar <i>Squid</i>	266	225	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Hoder <i>Heads</i>	—	1 423	—	3	—	1 586	—	0	—	—	—	—	—
Tang og tare <i>Seaweed, dried</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen torskfisk <i>Other cod species</i> ..	2 083	676	268	76	2 647	765	131	11	27	0	—	2 478	—
Annen fisk <i>Fish, other</i>	700	230	144	111	131 005	33 348	103	4	5	0	—	130 893	—
Annen lever <i>Liver, other</i>	1 148	362	106	45	646	283	—	—	—	—	—	646	—
Annen rogn <i>Roe, other</i>	547	1 023	1	5	360	829	175	31	—	129	—	25	—
I alt <i>Total</i>	2589228	1336580	160 527	76 942	2747278	1339351	73 184	232 867	42 560	207 389	26 087	12160937	4 254
Salgslag <i>Sales organizations:</i>													
Fjordsild S/L	2 999	9 395	255	914	2 766	9 637	2 457	—	—	—	199	110	—
Skagerakfisk S/L	4 480	13 483	657	1 882	5 731	15 930	4 219	335	—	816	332	29	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L	10 393	21 228	494	1 347	11 770	29 250	5 696	4 883	—	1 106	—	85	—
S/L Hordafisk	5 565	7 153	576	900	5 722	6 626	2 755	2 543	—	262	160	2	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag ..	23 541	27 653	3 935	3 623	27 276	29 698	11 956	8 342	1 278	5 405	84	211	—
Sunnm. og Romsdal Fiskesalgslag ..	55 423	109 197	4 319	9 638	60 684	121 763	8 225	14 482	1 570	32 881	1 807	1 719	—
Norges Råfisklag	403 410	556 705	14 316	21 220	413 433	606 770	25 719	165 207	39 712	154 991	2 501	25 303	—
Norges Makrelllag S/L	186 451	92 745	41 168	12 810	142 238	59 336	5 241	18 017	—	1 181	1 382	115 172	1 245
Håbrandfiskernes Salslag	415	1 686	23	116	284	1 610	—	284	—	—	—	—	—
Norges Levendefisklag S/L	6 953	25 077	1 188	2 976	8 378	29 180	1 275	6 370	—	—	709	—	24
Norges Sildesalgslag	464 482	163 224	23 840	6 386	437 836	102 265	3 614	7 282	—	4 272	12 858	409 809	1
Feitsfiskernes Salgsl., Trondheim	94 754	37 334	6 419	2 578	69 600	25 109	1 484	1 189	—	2 152	5 118	57 590	2 067
Feitsildfiskernes Salgslag, Harstad	1241056	242 532	62 682	12 358	1423837	267 177	530	3 933	—	4 323	937	1413197	917
Omsatt utenom salgslagene	89 306	29 168	655	194	137 723	35 000	13	—	—	—	—	137 710	—
I alt <i>Total</i>	2589228	1336580	160 527	76 942	2747278	1339351	73 184	232 867	42 560	207 389	26 087	12160937	4 254

¹ Av dette 9246 tonn til dyrefor. Of which 9246 tons used as animal feedingstuffs. ² Av dette 13 000 tonn sardinella, hestemakrell o.l. tatt ved Vest-Afrika.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 23. desember og uken som endte 23. desember 1972. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers 1103	Fersk sild og brisling i alt 11	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk makrellstørje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301	1302
	Stat. nr. 0301. 151	Stat. nr. 0301. 152	Stat. nr. 0301. 153-159	Stat. nr. 0301. 151-159	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 131	Stat. nr. 0301. 132	Stat. nr. 0301. 142	Stat. nr. 0301. 143	Stat. nr. 0301. 144-145	Stat. nr. 0301. 147	Stat. nr. 0301. 181	Stat. nr. 0301. 182	Stat. nr. 0301. 185	Stat. nr. 0301. 186	Stat. nr. 0301. 187	Stat. nr. 0301. 191	Stat. nr. 0301. 199	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301.
06 Oslo	—	—	1	1	73	16	1	15	12	11	—	—	4	—	—	—	—	12	144	—	—
27 Kristiansand	—	—	1 279	1 279	36	—	1	74	—	3	1	797	—	72	4	18	36	111	1 152	—	—
31 Egersund	—	—	1 453	1 453	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	30	—	44	—	—
33 Stavanger	—	—	277	277	1	—	3	20	24	1	—	—	—	419	11	46	34	290	848	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38 Bergen	—	—	608	608	68	1	35	186	859	40	—	68	36	1 629	17	35	67	412	3 453	—	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	438	438	1	14	9	33	496	229	1 898	—	—	39	5	31	1	40	2 794	102	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Trondheim	—	8	19	26	148	186	73	685	608	—	—	—	—	—	—	11	34	1	63	—	—
51 Bodø	—	—	143	143	—	19	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	3	95	5	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179	—	—
55 Tromsø	—	—	53	53	22	3	11	3	26	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	73	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	38	6	33	—	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	—
57 Vadso	—	—	—	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—
61 Måløy	—	—	111	111	—	3	5	4	21	1	—	42	—	2 840	—	13	—	59	2 988	10	10
64 Andre	48	101	6 677	6 826	6	13	1	4	2	1	14	2 295	354	68	2	2	245	523	3 529	—	—
I alt	48	108	11 060	11 217	394	265	279	1 110	2 133	296	1 914	3 398	394	5 077	39	157	448	1 511	17 415	113	10
I uken	—	—	57	57	—	10	1	12	1	7	—	—	—	17	—	1	1	15	67	—	—

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

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling 1303	Frossen sild i alt 13	Rundfrossen laks 1401	Rundfrossen kveite 1402	Rundfrossen makrell 1403	Rundfrossen makrellstørje 1404	Rundfrossen pigghå 1405	Rundfrossen håbrann 1406	Annen rundfrossen fisk 1407	Rundfrossen fisk i alt 14	Fersk el. kjølt filet, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	Frossen hysefilet 1601	Frossen torskefilet 1602	Frossen sei-filet 1603	Frossen steinbit-filet 1604	Frossen uer-filet 1605	Frossen sild filett 1606	Frossen filet ellers 1607	Frossen filet i alt 16	Saltet torsk-fisk i alt 17 x 1
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 0301. 451, 459, 502-599	Stat. nr. 0301. 701	Stat. nr. 0301. 702	Stat. nr. 0301. 703	Stat. nr. 0301. 792	Stat. nr. 0301. 793	Stat. nr. 0301. 750	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0302.	Stat. nr. 0302. 101-109
	06 Oslo	4	4	48	3	24	—	—	—	14	88	—	6	—	2	3	—	—	—	1	7
27 Kristiansand	—	—	116	2	1 893	—	4	—	5	2 020	—	3	—	—	—	—	—	—	112	112	98
31 Egersund	479	479	—	—	456	—	—	—	—	456	—	—	—	—	17	—	—	36	—	53	—
33 Stavanger	423	423	17	—	76	—	204	3	665	966	—	—	—	—	35	—	—	459	2	496	17
35 Kopervik	—	—	—	—	97	—	—	—	—	97	—	—	—	—	342	—	—	—	—	342	—
36 Haugesund	—	—	—	—	538	—	—	—	15	553	—	—	11	535	190	3	27	—	649	1 415	—
38 Bergen	3 867	3 868	83	2	493	—	327	71	97	1 074	—	17	420	897	30	—	—	209	203	1 759	1 728
39 Florø	50	50	—	—	—	—	5	—	—	5	—	—	—	—	97	—	—	—	—	97	—
40 Ålesund	272	374	8	351	204	—	13	135	1 025	1 735	1	614	1 143	7 613	1 240	23	43	—	174	10 235	13 980
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	251	251	9	—	69	—	1	—	296	374	5	14	318	687	4 937	68	46	—	20	6 075	3 119
43 Trondheim	22	22	217	39	—	—	—	—	552	808	3	114	2 335	11 688	3 222	82	445	10	2 137	19 919	794
51 Bodø	—	—	—	1	—	—	—	—	4	4	—	1	40	563	171	14	—	—	15	803	1 406
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	257	257	—	28	699	5 377	2 894	50	24	—	237	9 281	3 316
55 Tromsø	95	95	56	2	—	—	—	—	1 445	1 504	15	81	1 098	4 916	3 230	199	219	18	591	10 272	14 012
56 Hammerfest	—	—	6	—	—	—	—	—	121	127	—	—	1 045	3 571	1 817	104	27	—	39	6 604	1 055
57 Vadso	—	—	—	—	—	—	—	—	139	139	—	16	134	349	151	2	—	—	3	639	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	2 328	2 328	—	—	4 152	4 944	3 849	131	18	—	211	13 304	—
61 Måløy	454	474	1	3	2 086	—	—	—	160	5 089	—	13	—	526	1 686	—	2	835	—	3 049	272
64 Andre	230	230	45	2	1 034	—	5	—	27	1 113	1	34	292	2 285	360	25	20	—	40	3 023	81
I alt	6 148	6 270	606	404	6 968	—	3 400	209	7 150	18 737	24	941	11 687	43 954	24 270	701	872	1 568	4 433	87 485	39 967
I uken	145	145	—	30	256	—	30	—	28	345	14	1	45	661	471	1	33	—	68	1 279	346

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet banksild 1802	Saltet islandsild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19 x 1	Tørrfisk torsk 19 x 2	Tørrfisk sei 19 x 3	Tørrfisk ellers 19 x 4	Klippfisk torsk 19 x 5	Klippfisk lange 19 x 6	Klippfisk ellers 19 x 7	Røykt sild 19 x 8	Hummer 20 x 1	Reker 20 x 2	Selolje 20 x 3	Haitran og høgv. tran, olje 2101	Medisintran 2103	Veterinærtran 2104
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206, 208	Stat. nr. 0302. 301-303, 309	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401, 402	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501, 502, 504, 509	Stat. nr. 308.1605, 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307, 308.1605, 201, 203	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
06 Oslo	—	—	—	2	2	1	—	—	—	2	—	—	—	3	98	—	58	55	480
27 Kristiansand	—	—	—	90	90	92	—	—	—	43	1	—	—	43	447	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	—	—	—	—
33 Stavanger	—	66	—	6	71	20	—	—	—	22	—	—	—	25	669	—	—	—	—
35 Kopervik	—	18	—	60	79	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	250	4	685	939	356	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	4
38 Bergen	—	2 344	—	146	2 490	49	2 591	420	476	214	53	2	92	99	184	—	12	656	3 405
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	23	—	—	10	33	55	120	397	166	23 602	4 544	13 126	538	—	318	80	46	667	2 959
41 Molde	—	248	—	26	274	—	—	—	—	57	18	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	218	312	203	7 072	1 379	3 119	—	—	—	—	—	—	1 496
43 Trondheim	—	—	—	967	967	—	852	140	1 298	—	—	—	—	1	251	—	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	135	135	2	818	—	—	930	—	10	—	—	41	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	26	26	—	3 033	10	298	—	—	—	—	—	5	—	—	591	—
55 Tromsø	—	—	—	97	97	—	439	118	81	249	85	54	—	—	1 732	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	17	17	—	686	48	58	—	—	—	—	—	90	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	6	68	1 410	239	468	—	—	—	—	24	—	91
64 Andre	—	297	5	517	820	46	165	15	48	69	—	—	1	10	318	3	—	—	—
I alt	24	3 223	10	2 784	6 040	713	8 922	1 466	2 695	33 671	6 318	16 779	631	181	4 273	82	140	1 969	8 434
I uken	—	497	—	94	591	10	93	36	36	761	75	783	4	32	111	—	—	15	136

TOLLSTEDER	Industran, bl. og avf. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Sild- og fiskeolje 22 x 1	Hermetisk brisling 2301	Hermetisk småsild 2302	Kippers 2304	Annen sild hermetikk 2305	Melke 2306	Middagshermetikk inkl. hermetikk rogn 2307	Annen fiskehermetikk 2308	Fiskehermetikk i alt 23	Andre fiskeprodukter 24 x 1	Spesialbe-handlet sild 25 x 1	Sukkersaltet og annen salt rogn 25 x 2	Skaldyverhermetikk 25 x 3	Silde- og fiskemel 25 x 4	Tang- og taremel 25 x 7	Rogn utjenlig til menneskeføde 25 x 8	Rå sel-skinns 25 x 9
	Stat. nr. 1504. 701-702	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 709	Stat. nr. 1601. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 150, 205-209	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604. 320-390, 603, 709	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604.909, 510, 590, 802, 809	Stat. nr. 1604. 401-409, 801, 901	Stat. nr. 0302.700, 110-191, 199	Stat. nr. 1605. 199	Stat. nr. 2301. 400	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
06 Oslo	2 628	3 220	1	10	29	—	44	1	67	21	172	108	1	11	8	34	21	—	4
27 Kristiansand	—	—	—	—	7	3	—	—	20	114	143	—	38	—	2	16	—	—	—
31 Egersund	—	—	17 699	—	—	—	—	—	5	—	5	—	244	—	—	14 480	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	3 395	9 942	607	214	1	204	715	15 078	2	532	2	71	65	43	—	—
35 Kopervik	13	13	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—	—	11 455	90	—	—
36 Haugesund	645	649	23 388	—	52	4	1	—	—	57	106	1 188	—	—	—	26 705	—	—	—
38 Bergen	6 270	10 342	15 738	1 188	4 704	726	16	47	147	18	6 846	234	1 890	574	100	29 197	—	24	139
39 Florø	1 751	1 751	1 359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 060	—	—	—
40 Ålesund	1 688	5 361	2 701	87	104	3	—	105	628	2	929	483	20	168	61	54 955	—	—	28
41 Molde	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	8	—	74	—	—	21 011	—	—	—
42 Kristiansund	4 676	6 171	650	33	437	6	—	22	1	—	499	238	—	—	82	27 888	4 496	—	—
43 Trondheim	—	—	—	171	125	12	2	13	203	19	546	4 869	275	19	56	6 736	2 329	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	5	93	—	—	15 463	100	—	—
53 Svolvær	—	591	—	—	—	—	—	—	72	—	72	—	1	826	—	17 254	225	—	—
55 Tromsø	—	—	700	—	—	—	—	—	—	—	—	96	24	347	—	25 793	—	11	7
56 Hammerfest	—	—	1 217	—	—	—	—	—	42	82	124	6 431	57	—	—	32 530	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29 541	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 209	—	—	—
61 Måløy	20	135	2 697	24	98	—	—	29	201	—	353	—	—	—	—	17 280	—	—	—
64 Andre	1 076	1 076	1 787	6	31	—	149	—	717	84	988	29	270	41	20	26 925	100	—	—
I alt	18 766	29 311	68 014	4 915	15 528	1 362	434	218	2 307	1 059	25 822	12 600	4 782	1 989	400	379 594	7 402	35	177
I uken	107	259	658	52	692	4	6	4	17	32	806	105	30	7	3	5 499	140	—	—

