

# FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN



29. JULI 1976

31

# FISKETS GANG

29. JULI 1976. — 62. ÅRGANG

31

## AV INNHOLDET I DETTE NR.

	Side
Nye fiskefartøyer .....	491
Smånytt .....	492
Næringskomponenter og fórverdier — skittfisk og industriavfall .....	495

Ansvarlig utgiver:  
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:  
kontorsjef Håvard Angerman

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

UTKOMMER HVER TORS DAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 5285, på konto nr. 0616.05.7189 Norges Bank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassa-kontor.

Abonnementprisen på Fiskets Gang er kr. 60.00 pr. år. Til Danmark, Finland, Island og Sverige kr. 60.00 pr. år. Øvrige utland kr. 75.00 pr. år. Pristarif for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG  
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

## Fiskerioversikt for uken som øndte 25. juli 1976.

Det er fortsatt ferie mange steder langs kysten, men hjulene begynner så smått å komme i gang igjen. Fra 1. august vil de fleste anleggene i Øst-Finnmark være i drift igjen. Det viktigste unntaket er Berlevåg der alle anlegg har fellesferie, og fortsatt vil ha det i 14 dager.

Det er meget godt hyselinefiske i Øst-Finnmark, og man regner med at dette vil holde seg en stund utover, både i Båtsfjord og Vardøområdet. Båtsfjord melder om fangster helt opp i 9000 kg, opptil 390 kg pr. stamp. De gode fangstresultatene har ført til at flere båter har fortsatt fisket trass i at mannskapet opprinnelig hadde planlagt å ta ferie nå.

Det har vært godt vær i Finnmark, mens spesielt Helgeland og et stykke sørøver har vært plaget av dårlig vær og opp til 4 dager landligge i forrige uke.

Tromsø har ingen fangstmeldinger denne uken, og fra Lofoten, Vesterålen og Helgeland blir det meldt om ferie og lite fisk. Storseifisket på Helgeland har dabba av. Seinotfisket har praktisk talt slått feil.

Trøndelag og Møre har og hatt svakt seinotfiske. Dårlig vær. Ålesund og Måløy melder om fortsatt godt bankfiske. Fangster opp i 100 tonn på båten. Men omsetningen er feriebetont og treg. Det er færre båter med i bankfisket blir det meldt.

Størjefisket har og vært hindret av været. Der er mye fisk, blir det sagt blant fiskerne, men det må være bortimot vindstille for at de skal kunne se fisken. Litt størje har likevel blitt brakt i land, men der er fortsatt god plass i rommene på de tre japanske frysebåtene som laster størje i Måløy, på Fedje, og på Storebø. De har en kapasitet på 250 tonn hver.

Fra Rogaland og til svenskegrensa er det fortsatt godt rekefiske, tatt i betraktning at det nå er få båter med i fisket. Fjordfisk har mottaksbegrensning for rå reker, men fra 2. august vil det være anledning til å fiske for fullt igjen.

Fra svenskegrensa og til Rogaland grense er det inntil videre full stopp i fisket etter fjordsild. Årsaken er leveringsvansker og problemer med kvaliteten i varmen.

Det er lite fart i fisket etter fjordbrisling i Trøndelag og på Vestlandet. Best er det i Romsdalsfjorden, men det er innmeldt fangster så langt nord som Sandnessjøen (Leirfjorden).

Fisket etter makrell, og industrifisket etter øyepål er på det jevne, meldes det fra Trondheim. Der regner man med mindre kvanta når loddefisket starter fra lørdag morgen av. Mange båter har alt gått nordover for å delta i loddefisket. Pr. mandag 26. juli, var ca. 180 båter påmeldt, og tallet vil sikkert komme opp i over 200 når fisket kommer i gang, blir det sagt i Feitsildfiskernes Salslag Harstad. Fabrikkskipet Nordglobal vil ikke komme i gang med produksjonen fra åpningsdagen på fisket, blir det meldt.

Til Bergen er det denne uken innmeldt gode fangster av nordsjøild og øyepål, og det har vært et meget godt makrellfiske, melder makrellaget i Kristiansand. Kvantumet ligger nå mellom to og tre millioner kg foran kvantumet til samme tid i fjor. Kystfisket har vært svakt på grunn av dårlig vær. Det er ringnotflåten som har tatt storparten denne uken. Flere båter har hatt fangster over 100 000 kg.

Garnfisket etter laks har vært dårlig og er i sluttfasen. Så noen tall:

**Handbrakt fisk  
i Norges Råfisklags distrikt  
i tiden 1. januar—  
11. juli 1976  
etter innkomne sluttsedler.  
Tonn råfiskevekt.**

Fiskesort	I uken	I alt	Anvendt til						
			Fersk	Frysing	Salting	Henging	Her- metikk	Dyre- for	Opp- maling
<i>Priszone 1 og 2. Finnmark<sup>1</sup></i>									
Torsk	1 237	85 223	852	37 869	18 498	26 511	1 481	11	1
Sei	615	4 811	24	3 116	755	843	73	—	—
Brosme	1	149	—	5	30	114	—	—	—
Hyse	822	8 789	465	7 892	7	253	171	1	—
Kveite	1	47	46	1	—	—	—	—	—
Rødspette	6	32	19	13	—	—	—	—	—
Blåkveite	31	382	119	263	—	—	—	—	—
Uer	1	247	76	171	—	—	—	—	—
Steinbit	8	269	9	260	—	—	—	—	—
Reke	80	708	—	707	—	—	—	—	1
Annen fisk	—	12	4	1	6	1	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>2 802</b>	<b>100 669</b>	<b>1 614</b>	<b>50 298</b>	<b>19 296</b>	<b>27 722</b>	<b>1 725</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
<i>Priszone 3. Troms<sup>2</sup></i>									
Torsk	220	32 792	704	10 424	11 988	9 652	24	—	—
Sei	84	3 651	42	1 088	818	1 703	—	—	—
Brosme	5	1 069	1	—	44	1 024	—	—	—
Hyse	3	3 405	428	2 725	6	245	1	—	—
Kveite	—	63	62	1	—	—	—	—	—
Rødspette	1	11	10	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	153	1	152	—	—	—	—	—
Uer	7	540	187	353	—	—	—	—	—
Steinbit	37	358	5	353	—	—	—	—	—
Reke	269	3 895	—	3 895	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	224	1	—	151	50	—	—	22
<b>I alt</b>	<b>627</b>	<b>46 161</b>	<b>1 441</b>	<b>18 992</b>	<b>13 007</b>	<b>12 674</b>	<b>25</b>	<b>—</b>	<b>22</b>
<i>Priszone 4, 5, 6. Nordland<sup>3</sup></i>									
Torsk	517	62 912	2 879	12 574	19 098	27 732	629	—	—
Sei	163	5 398	440	1 196	751	2 807	204	—	—
Brosme	78	2 168	36	—	105	2 017	10	—	—
Hyse	20	4 336	825	2 950	4	206	351	—	—
Kveite	4	124	124	—	—	—	—	—	—
Rødspette	3	62	60	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	38	265	75	188	2	—	—	—	—
Uer	27	775	479	290	6	—	—	—	—
Reke	3	459	216	243	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	37	1 299	125	176	492	329	—	—	177
<b>I alt</b>	<b>895</b>	<b>77 798</b>	<b>5 259</b>	<b>17 619</b>	<b>20 458</b>	<b>33 091</b>	<b>1 194</b>	<b>—</b>	<b>177</b>
<i>Priszone 7—8. Trøndelag<sup>4</sup></i>									
Torsk	21	2 355	911	227	644	544	29	—	—
Sei	160	5 724	175	3 458	334	1 742	15	—	—
Lange	5	390	—	—	134	256	—	—	—
Brosme	9	292	13	—	61	218	—	—	—
Hyse	1	120	109	11	—	—	—	—	—
Kveite	—	40	39	1	—	—	—	—	—
Uer	3	135	128	7	—	—	—	—	—
Reke	—	166	74	92	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	3	164	116	5	20	23	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>202</b>	<b>9 386</b>	<b>1 565</b>	<b>3 801</b>	<b>1 193</b>	<b>2 783</b>	<b>44</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<i>Priszone 9. Nordmøre<sup>5</sup></i>									
Torsk	16	1 149	353	97	681	18	—	—	—
Sei	383	6 420	207	4 004	721	1 400	—	—	88
Lyr	4	68	66	2	—	—	—	—	—
Lange	11	585	6	—	494	85	—	—	—
Blålange	7	206	—	—	147	59	—	—	—
Brosme	64	1 720	26	—	207	1 487	—	—	—
Hyse	1	399	205	171	23	—	—	—	—
Kveite	—	11	1	10	—	—	—	—	—
Uer	2	172	125	47	—	—	—	—	—
Reke	—	146	—	146	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	76	60	16	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>489</b>	<b>10 952</b>	<b>1 049</b>	<b>4 493</b>	<b>2 273</b>	<b>3 049</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>88</b>
<b>Råfisklaget i alt</b>	<b>5 015</b>	<b>244 966</b>	<b>10 928</b>	<b>95 203</b>	<b>56 227</b>	<b>79 319</b>	<b>2 988</b>	<b>12</b>	<b>289</b>
<b>« pr 13/7-75</b>	<b>5 260</b>	<b>183 012</b>	<b>9 298</b>	<b>89 709</b>	<b>42 718</b>	<b>38 476</b>	<b>1 986</b>	<b>153</b>	<b>672</b>

<sup>1</sup> Priszone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger- og Vardø sorenskriverier (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

<sup>2</sup> Priszone 3, hele Troms fylke.

<sup>3</sup> Priszone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt den del av Hadsel herred som ligger på Aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred som ligger på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodø byfogdem-bete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriverier.

<sup>4</sup> Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Priszone 9, Nordmøre.

**Fisk brakt i land i tiden  
1. jan.—18. juli 1976  
i distriktene til følgende  
salgslag.**

Fiskesort	Siste uke Tonn	I alt Tonn	Anvendt til					Herme- tikk Tonn	Opp- maling Tonn
			Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Henging Tonn			
<i>Sunnmøre og Romsdal fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	1 050	29 040	1 427	19 433	8 180	—	—	—	—
Sei .....	100	12 595	1 750	3 300	6 265	1 280	—	—	—
Lange .....	250	7 235	2 520	—	4 715	—	—	—	—
Blålange .....	20	200	—	—	200	—	—	—	—
Brosme .....	300	2 940	—	—	2 605	335	—	—	—
Hyse .....	135	2 365	261	1 870	234	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	30	—	30	—	—	—	—	—
Kveite .....	10	155	30	125	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	—	50	—	50	—	—	—	—	—
Lyr .....	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Reke .....	100	3 395	—	3 395	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	—	390	50	340	—	—	—	—	—
I alt .....	1 965	58 405	6 048	28 543	22 199	1 615	—	—	—
<i>Sogn og Fjordane fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	3	861	170	—	691	—	—	—	—
Sei .....	30	6 372	317	2 612	2 383	1 060	—	—	—
Lyr .....	6	111	111	—	—	—	—	—	—
Lange .....	160	2 520	—	—	1 863	657	—	—	—
Brosme .....	30	637	3	—	569	65	—	—	—
Hyse .....	2	74	74	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	6	3 594	2 235	1 359	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	13	23	—	23	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	5	94	—	—	—	—	—	—	94
I alt .....	255	14 287	2 911	3 994	5 506	1 782	—	—	94
<i>S/L Hordafisk</i>									
Torsk .....	..	67	67	—	—	—	—	—	—
Sei .....	..	2 366	170	2 122	40	34	—	—	—
Lyr .....	..	6	6	—	—	—	—	—	—
Lange .....	..	70	—	—	70	—	—	—	—
Blålange .....	..	15	15	—	—	—	—	—	—
Brosme .....	..	49	43	—	—	6	—	—	—
Hyse .....	..	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer .....	..	1	—	—	1	—	—	—	—
Kveite .....	..	6	6	—	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	2	2	—	—	—	—	—	—
Skate .....	..	7	7	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	985	985	—	—	—	—	—	—
Reke .....	..	7	6	1	—	—	—	—	—
Krabbe .....	..	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	..	3	3	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	..	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	..	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	..	67	67	—	—	—	—	—	—
I alt .....	..	3 657	1 383	2 123	111	40	—	—	—
<i>Rogaland fiskesalgslag S/L</i>									
Torsk .....	3	268	265	—	3	—	—	—	—
Sei .....	87	3 673	707	2 555	411	—	—	—	—
Lyr .....	4	144	144	—	—	—	—	—	—
Lange .....	2	100	100	—	—	—	—	—	—
Brosme .....	—	90	90	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	1	80	80	—	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	3	375	375	—	—	—	—	—	—
Skate .....	—	17	17	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	14	390	390	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	4	370	370	—	—	—	—	—	—
I alt .....	118	5 519	2 550	2 555	414	—	—	—	—

Hordafisk S/L, til 13/6 Rogaland Fiskesalgslag S/L og Skagerakfisk S/L til 11/7 Fjordfisk S/L til 20/6 1976

Fiskesort	Siste uke Tonn	Anvendt til						Oppmaling Tonn
		I alt Tonn	Fersk Tonn	Frysing Tonn	Henging Tonn	Salting Tonn	Hermetikk Tonn	
<i>Skagerakfisk S/L</i>								
Torsk	3	571	483	46	42	—	—	—
Sei	22	640	462	137	41	—	—	—
Lyr	4	119	107	12	—	—	—	—
Lange	2	89	75	1	13	—	—	—
Hyse	—	84	78	6	—	—	—	—
Pigghå	—	45	45	—	—	—	—	—
Flyndre	—	5	5	—	—	—	—	—
Reke	40	1 377	347	217	—	—	813	—
Ål	4	12	12	—	—	—	—	—
Hummer	—	2	2	—	—	—	—	—
Annen fisk	3	478	478	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>78</b>	<b>3 422</b>	<b>2 094</b>	<b>419</b>	<b>96</b>	<b>—</b>	<b>813</b>	<b>—</b>
<i>Fjordfisk S/L</i>								
Torsk	..	147	147	—	—	—	—	—
Sei	..	19	19	—	—	—	—	—
Lyr	..	63	63	—	—	—	—	—
Hvitting	..	9	9	—	—	—	—	—
Flyndre	..	30	30	—	—	—	—	—
Lange	..	19	19	—	—	—	—	—
Pigghå	..	64	64	—	—	—	—	—
Reke	..	365	365	—	—	—	—	—
Kreps	..	16	16	—	—	—	—	—
Krabbe	..	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	..	—	—	—	—	—	—	90
Annen fisk	..	165	75	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>..</b>	<b>897</b>	<b>807</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>90</b>

### Bunnfisk.

Vadsø: Juksa 100—200 kg, snurrevad 3 000—7 000 kg, og seinotfangster fra 9 000—15 000 kg.

Vardø: Juksa fra 200—300 kg pr. snøre, seinotfangster 3 000—38 000 kg, fløytline 1 000—7 700 kg, opptil 390 kg pr. stamp.

Båtsfjord: Juksa 300—700 kg, fløytline 4 000—9 000 kg.

Berlevåg: Juksa 100—130 kg, fl.line 80—100 kg på stampen, snurrevad 2 000—2 500 kg, og en seinotfangst 12 000 kg.

Mehamn: Juksa 200—700 pr. snøre, fl.line 3 000—6 000 kg, (300—500 kg pr. stamp), snurrevad 5 000—6 000 kg.

Kjøllefjord: Juksa 200—300 kg, snurrevad 500—1 000 kg.

Vest-Finnmark og Troms: Fellesferie på anleggene og ingen meldinger.

Vesterålen—Lofoten. Andenæs: Juksa opptil 400 kg storsei pr. snøre, garn (uer) opptil 1 500 kg. Myre i Vesterålen: Notfangst 3 000 kg storsei. Bø: Tilført fra distriktet ca. 230 tonn levende sei. Røst: Juksa opptil 300 kg sei pr. båt. Balstad: Fløytline opptil 100 kg hyse pr. stamp.

Sør-Helgeland—Trøndelag. Husvær: 6 juksa-

fangster 200—500 kg torsk pr. snøre, 6 linebåter 200—2 700 kg blandingsfisk pr. båt. Brønnøysund: Juksa 250—500 kg sei pr. snøre. Rørvik: En linebåt 4 000 kg blandingsfisk. Mausundvær: En linebåt 2 000 kg blandingsfisk. Ingen seinotfangster i Nord-Trøndelag. I Sør Trøndelag 7 fangster til sammen 55 tonn sei låssatt.

Nordmøre: Låssatt 17 fangster fra 4—55 tonn sei, til sammen 250 tonn. Håva 8 fangster fra 2—22 tonn sei, til sammen 60 tonn.

Sunnmøre: 15,4 tonn torsk, 10 tonn storsei, 0,8 tonn lyr, 162 tonn lange, 69 tonn blålange, 225 tonn brosme, 2,8 tonn hyse, 0,5 tonn fersk kveite, 5,6 tonn frossen kveite, 150 kg flyndre, 130 kg pigghå, 3,7 tonn skate, 25 tonn skallesei, 3 tonn rødfisk (uer), 340 tonn salta torsk, 0,5 tonn salta brosme, 2,5 tonn diverse fisk. Til sammen 867,8 tonn. Saltfiskene levert av saltfisktråleren «Nordørn» etter tur til Barentshavet og Bjørnøya.

Sogn og Fjordane: 6 tonn torsk (salting), 112 tonn sei — av det 100 tonn til frysing og 12 tonn til salting, 2 tonn hyse (ising), 4 tonn lyr (ising), 65 tonn lange (salting), 25 tonn brosme (salting), 2 tonn pigghå (ising), 12 tonn størje — 51 stk. — (frysing), og 2 tonn diverse fisk til oppmaling. Til sammen 230 tonn.

Hordaland: Hordafisk har fått inn 10 tonn levende

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk i uken 19/7—25/7 og pr. 25/7 1976

	I uken	I alt		Kvanta 1976 brukt til							
		1975	1976	Fersk		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
				Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<b>Feitsildfiskernes salgslag (Nord for Stad)</b>											
Feit- og småsild .....	8	243	20	—	—	—	—	—	18	2	—
Nordsjøsild .....	115	3 416	4 370	—	—	2 864	—	1 371	—	—	135
Kystbrisling .....	248	708	563	—	—	—	—	8	551	4	—
Havbrisling .....	—	37	277	—	—	—	—	—	—	32	245
Makrell .....	1 162	24	2 576	—	26	1 057	329	—	—	—	1 164
Vinterlodde .....	—	549 085	1 104 630	—	—	12 983	—	—	—	4 624	1 087 022
Sommerlodde .....	—	45 567	6 156	—	—	—	—	—	—	30	6 126
Øyepål .....	345	15 659	11 625	—	—	—	—	—	—	172	11 454
Tobis .....	—	52	203	—	—	—	—	—	—	—	203
Kolmule .....	—	5 057	13 303	—	—	83	—	—	—	23	13 196
Hestmakrell .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>1 878</b>	<b>619 885</b>	<b>1143 722</b>	<b>—</b>	<b>26</b>	<b>16 987</b>	<b>329</b>	<b>1 379</b>	<b>569</b>	<b>4 887</b>	<b>1119 545</b>
<b>Noregs sildesalgslag (Sør for Stad)</b>											
Vintersild (hele landet)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feit- og småsild .....	27	110	113	—	107	—	—	5	—	2	—
Nordsjøsild .....	2 406	17 272	23 756	242	—	17 935	—	4 487	—	—	1 093
Kystbrisling .....	92	1 693	1 297	—	16	—	—	11	1 232	14	23
Havbrisling .....	—	50 627	60 071	—	—	—	—	—	234	122	59 715
Vinterlodde .....	—	108	125 184	—	—	—	—	—	—	—	125 184
Sommerlodde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål .....	6 527	136 307	102 272	—	—	—	—	—	—	712	101 560
Tobis .....	397	40 526	42 550	—	—	—	—	—	—	—	42 550
Kolmule .....	—	3 239	12 030	—	—	—	—	—	—	—	12 030
<b>I alt .....</b>	<b>9 450</b>	<b>249 884</b>	<b>367 272</b>	<b>242</b>	<b>123</b>	<b>17 935</b>	<b>—</b>	<b>4 502</b>	<b>1 466</b>	<b>850</b>	<b>342 155</b>
<b>Norges Makrellag S/L (Sør for Stad)</b>											
Makrell .....	1 642	4 791	8 485	686	1 510	5 230	992	9	30	26	2
Hestmakrell .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>1 642</b>	<b>4 791</b>	<b>8 485</b>	<b>686</b>	<b>1 510</b>	<b>5 230</b>	<b>992</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>2</b>
<b>Samlede kvanta :</b>											
Vintersild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feit- og småsild .....	35	354	133	—	107	—	—	5	18	4	—
Nordsjøsild .....	2 521	20 688	28 126	242	—	20 799	—	5 858	—	—	1 228
Kystbrisling .....	340	2 402	1 859	—	16	—	—	19	1 783	18	23
Havbrisling .....	—	50 664	60 348	—	—	—	—	—	234	154	59 960
Makrell .....	2 803	4 815	11 061	686	1 536	6 287	1 321	9	30	26	1 166
Vinterlodde .....	—	549 193	1 229 814	—	—	12 983	—	—	—	4 624	1 212 207
Sommerlodde .....	—	45 567	6 156	—	—	—	—	—	—	30	6 126
Øyepål .....	6 873	151 966	113 897	—	—	—	—	—	—	884	113 013
Tobis .....	397	40 578	42 752	—	—	—	—	—	—	—	42 752
Kolmule .....	—	8 296	25 332	—	—	83	—	—	—	23	25 226
Hestmakrell .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>12 969</b>	<b>874 560</b>	<b>1 519 479</b>	<b>927</b>	<b>1 659</b>	<b>40 152</b>	<b>1 321</b>	<b>5 890</b>	<b>2 064</b>	<b>5 763</b>	<b>1 461 702</b>

Av fjordsild ble det i uken brakt i land 3,6 tonn, og pr. 25/7—1976, 982,5 tonn. <sup>1</sup> Til ansjos. <sup>2</sup> Herav 95 tonn landet av dansk havarist i februar.

Omregningsfaktorer	kg	Conversion factors.	kg
1 hl fersk sild .. ..	93	1 hectolitre fresh herring ..	93
1 hl fersk lodde .. ..	97	1 hectolitre fresh capelin ..	97
1 hl fersk polartorsk	97	1 hectolitre fresh polar cod	97
1 hl fersk øyepål .. ..	100	1 hectolitre fresh Norway pout	100
1 hl fersk tobis .. ..	100	1 hectolitre fresh sandeel ..	100
1 hl havbrisling (opp- maling) .. ..	95	1 hectolitre sprat for meal ..	95
1 skjeppe brisling (konsum) .. ..	17	1 skjeppe sprat for human consumption .. ..	17

pale, 22 tonn død fisk (15 tonn sei og 7 tonn lange), 1 tonn ål, og 3 tonn pigghå.

Rogaland: 40 tonn død fisk, 6 tonn levende ål, 1 tonn kokte reker, og 9 tonn rå reker.

Skagerrakkysten: 5 tonn kokte reker, 20 tonn rå reker, 6 tonn levende ål, 35 tonn død fisk, til sammen 66 tonn.

Oslofjorden: 1,5 tonn kokte reker, 4,3 tonn rå reker, 1,8 tonn fisk, 3 600 kg fjordsild, og 27 kg kokt kreps.

#### Pelagiske sorter.

Kystbrisling: Nord for Stad 14 374 skjegger til hermetikk og 220 hl til fiskefor. Sør for Stad 4 636 skjegger til hermetikk, 628 til dyre- og fiskefor, og 150 skjegger fersk til innenlandsk forbruk.

Småsild: Nord for Stad fiska 58 hl levert til hermetikk og 25 hl utkast levert til for.

Feitsild: Sør for Stad fiska 293 hl, av det 18 hl til dyre- og fiskefor og 275 hl fersk til innenlandsk konsum.

Nordsjøsild: Nord for Stad 700 hl levert til frysing, 528 hl levert til salting, og 8 hl levert til fabrikk. Sør for Stad fiska i alt 25 871 hl. Av det 15 280 hl til frysing for konsum, 9 418 til salting, og 1 173 hl til fabrikk for produksjon av mel og olje.

Makrell: Nord for Stad 2 008 hl, 10 hl levert fersk til forbruk, resten til frysing, alt nordsjømakrell. Makrellaget melder om totalt 1 231 278 kilo makrell. Av dette var 226 520 kystmakrell, og 1 004 758 nordsjømakrell. Makrellen brukt til konsum/frysing.

Tobis: Sør for Stad levert 3 974 hl til fabrikk.

Øyepål: Nord for Stad levert 3 453 hl og sør for Stad 65 272 hl, alt til fabrikk for produksjon av mel og olje.

## WISNESS & CO. LTD.

Albert Edward Dock, NORTH SHIELDS NE 29 6EA

Import norske fiskeprodukter  
Fryse- og kjølelager

T'gr. Norwis · Telex 53112 · Tel. North Shields 71416

FG

## NYE FISKEFARTØYER



M/S «VALANES»

«M/S «Valanes» er bygget ved Vaagland Båtbyggeri i Vågland og levert til Øyvind Valanes i Tromsdalen. Båten er utrustet som et moderne shelterdekket fiskefartøy, og beregnet for rasjonell drift vekselvis med line, garn og trål.

Det er klasset i Det norske Veritas som + IAI Deep Sea Fishing — Ice C og utstyrt etter Skipskontrollens regler for «Havfiske».

Det har følgende hoveddimensjoner:

Lengde over alt 36,80 m. Lengde p.p. 32,30 m.  
Bredde på spt. 7,62 m. Dybde i riss h. d. 3,80 m.  
Dybde i riss sh. d. 6,10 m.

Kapasiteter:

Dødvekttonnasje 270 tonn. Bruttotonnasje 238,8 tonn. Laste-, fryse- og agnrommene har til sammen et volum på 215 m<sup>3</sup>.

Skipet er sterkt rasjonalisert, og det er lagt stor vekt på lettvinnt og god behandling av fisken v.h.j.a. mottaksbinger, blødebinger, sprettebord og vaske-maskiner etc.

Det er montert platefryser med kapasitet 6 tonn/døgn, frysetunnel på 6 tonn og laste-/fryserom på 185 m<sup>3</sup> samt et agnfryserom på 30 m<sup>3</sup>. Fangsten skal bearbeides, pakkes, fryses og lagres og hvis ønskelig kunne leveres direkte til forbruker.

Fremdriftsmaskineriet består av en Alpha dieselmotor, 409 — 26 — VO som ved 400 o/min. utvikler 990 HK og gir skipet en fart av 11,6 knop. I forbindelse med fremdriftsmaskineriet er også montert fast propellerdyse.

Hjelpemaskineriet består av 2 stk. Volvo Penta

dieselmotorer som driver generatorer, den ene yter 140 kVA og den andre 190 kVA, begge 220 v, 50 HZ.

Videre er montert Pyro sentralvarmekjel, CJC brennløseparator og 3 stk. frysekompresorer med tilbehør, samt pumper, kompressorer etc.

I forkant av hovedmotor er montert et Hytek fordelingsgear for drift av 2 stk. hydrauliske pumper for vinsjeanlegget som er av fabrikat Hydraulik Brattvaag og består av kombinert anker-/lossevinsj, bomsvingervinsj, linespill og uthaler-/dunpevinsj. Det er også montert 2 stk. el. drevet hydrauliske pumper for dekkmaskineriet. Videre er det gjort klart for senere montering av trål-, sveipe- og gilsevinsjer.

Av elektronisk utstyr og fiskeletingsutstyr nevnes Decca radar og navigator, Simrad VHFon, Sailor VHFon, Simrad ekkolodd, ekkoskop, VHF bøye, vaktmottaker, Taiyo peiler, Skanti livbåtstasjon, Sailor radiotelefon m/mottaker, Robertson autopilot, Phonico intercomanlegg.

Innredningen består av romslige 1- og 2- manns-lugarer. Plastlaminerte sponplater er benyttet i skott og tak. Møbler og innredningen for øvrig er plastlaminerte sponplater og hårved.

Redningsutstyret består av en gassfiberarmert plast redningsbåt plassert under patentdaviter, 2 stk. oppblåsbare redningsflåter, samt redningsvester, livbøyer osv. etter Skipskontrollens regler.

**FG**

## SMÅNYTT

### *Auka eksport av kippers, sild- og brislingsardiner.*

Eksporten av sardiner og kippers i første halvår 1976, låg godt over eksporten i same perioden i fjor. Men det er framleis eit stykke att før den norske eksporten kjem opp på 1974-nivå. Statistikken frå Hermetikkindustriens Kontrollinstitutt syner at vi eksporterte 139 596 kassar brislingsardiner i første

halvåret i år. Over halvparten, 72 958 kassar, gjekk til USA, og 47 845 kassar til Storbritannia. Eksporten var totalt 74 550 kassar i første halvåret 1975, og 154 061 kassar i 1974.

Eksporten av sildsardiner var 492 196 kassar, mot 363 585 kassar i 75 og 685 589 kassar i første halvåret 74. Også for dette produktet var USA største avtakaren med 238 495 kassar, Australia importerte 58 730 kassar, og Sør-Afrika 38 337 kassar.

Eksporten av kippers auka ikkje like mykje som eksporten i dei to andre varegruppene, opp frå 13 884 kassar i 75 til 15 982 kassar første halvåret i år. Eksporten var 29 604 kassar i same perioden 1974. USA importerte 13 429 kassar norsk kippers i første halvåret av 1976.

### *Loppa, Hasvik og Alta får fiskeriretteliear.*

Fiskeridepartementet har nå gitt samtykke til at den tildelte fiskeriretteliearstillinga til Finnmark for 1976 skal gå til Loppa kommune med Loppa, Hasvik og Alta kommunar som tenesteområde. Kontorstaden blir Øksfjord.

### *Leiteteneste etter blåkveite i Andenes — Vesterålen.*

Etter det «Fiskets Gang» får opplyst blir det sett i gang leiteteneste med garn etter blåkveite ved Andenes—Vesterålen. Leitinga tar til 16. august, og blir utført av m/k «Valker» etter oppdrag frå Fiskeridirektoratet.

### *Røst får fiskeriretteliear/tiltakssekretær.*

Fiskeridepartementet har nå godkjent at Sverre Johansen frå Sortland blir tilsett som kombinert fiskeriretteliear og tiltakssekretær i Røst kommune i Nordland.

### *Industrifiskundersøkelser nord for 64° N.*

Fra 26. juli blir det satt i gang industrifiskundersøkelser nord for 64° N bredde. Fiskeridirektoratet har leid m/s «Rangøy» med reder Inge Rangøy frå Kårvåg til dette prosjektet.

**FG**

## Fiskerinytt fra utlandet

### **Sovjetflåten øker (tredje) mest!**

Dansk Fiskeritidende opplyser at Den arabiske republikken, Polen og Sovjetunionen leder statistikken over nybygde fiskefartøy i 1975. Norges Handels- og Sjøfartstidende kan fortelle at den sovjetiske fiskeflåten nå er på 4 391 941 br. tonn. Flåten besto av 2933 fiskefartøyer pr. 1. januar 1976.

### **Same mengd, men mindre betalt for svensk fisk i 1975**

Svenskane fiska 193 324 tonn i 1975, har Statistiska Centralbyråen rekna ut. Det var omlag det same som i 1974, 150 tonn meir for å vera nøyaktig. Men det var stor skilnad i verdien, 1974 244,7 millionar svenske kroner, i 1975 var det gått ned til 227 millionar kroner.

Svenske fiskarar leverte 3 000 tonn fisk mindre i Danmark i 1975 samanlikna med året før. Ilandført kvantum i ulike landsdelar endra seg og mykje frå 1974 til

1975. Vestkysten auka med 50 tonn til 85 900 tonn, sydkysten opp 3 700 tonn til 36 100 tonn, og østkysten ned omlag 1000 tonn til 24 500 tonn.

Mesteparten av nedgangen i verdi kjem seg av dårlegare prisar for industrifisk, opplyser «Ostkusten».

Verdimessig betydde sild og brisling mest med 86,6 millionar kroner. Verdien av torskefangsten var 29,1 millionar kroner, rekene 21 millionar kroner, ålen 16,5 millionar kroner, og laksen 6,6 millionar kroner. Det vart fiska 75 600 tonn industrifisk til ein verdi av 17,7 millionar kroner.



## «Forrådt igjen!»

Det er hovedoppslaget i siste nummer av «Fish Traders», og det er britene og fiskerigrænsepolitikken det dreier seg om. Avisen hevder at den britiske fiskeriministeren Fred Peart, har latt britiske fiskere i stikken ved å gjøre kjent overfor EF-partnerne at 12-mils fiskerisone vil være tilstrekkelig for landets egne fiskere.

I Underhuset har fiskeriministeren sagt at Storbritannia vil kreve en 12-milssone rundt hele kysten, og på enkelte strekninger inntil 50 mil. Innenfor denne 12 og 50 milsgrensen skal kun briter ha lov til å fiske. I områdene utenfor kystsonen vil Storbritannia kreve innført streng kvotebegrensning. Men det er ikke sagt noe om på hvilket grunnlag britene har tenkt seg at slike kvoter skal innføres.

Fiskeriminister Peart sa også i Underhuset at den britiske regjeringen presser på for å få en tidlig avklaring i EFs forhandlinger med tredjeland om gjensidige fiskerettigheter ved eventuelle nye fiskerigrænser.

Fiskeriministerens redegjørelse ble møtt med hard kritikk i Underhuset. Parlamentsmedlemmer både fra opposisjonen og egne rekker gikk kraftig til felts mot det som ble karakterisert som et britisk tilbaketog i fiskerigrænse spørsmålet.

De britiske fiskerierorganisasjonene har heller ikke vært nådige i sin dom. Fiskeindustrien har forlangt at den britiske regjeringen skal gå til ensidig utvidelse til 200 mil uten å vente på en avklaring med de andre EF-land.

### 12-milsgrense på skotskekysten?

Stemningen blant fiskerne har ikke blitt bedre etter at den skotske avisa «Scotsman» i en artikkel hevdet at regjeringens planer går ut på 12-mils grense fra Mull of Kintyre til Shetland. «Scotsman» skrev videre at den britiske regjeringen vil nøye seg med 12-mils eksklusiv sone langs mesteparten av kysten av Skotland. I en kommentar i «Fish Traders», blir dette opplegget karakterisert som et knusende slag mot den skotske sildeflåten.

### EF bruker skotske fiskeressurser som byttmiddel.

Som svar på en skriftlig forespørsel til EF-kommisjonen angående fiskerigrænseutvidelser, har parlamentsmedlem Mrs. Winnie Ewing mottatt det hun betegner som «totalt utilfredsstillende svar». I svaret fastholder kommisjonen at EF-landenes sjøområder er fellesie med like rettigheter for alle medlemsland. Ved å gi

Storbritannia enerett til fiske innenfor en 12-milssone er de andre EF-landene gavmilde, har kommisjonen svart i følge «Fishing News».

I en kommentar sier Mrs. Ewing: «Det er ille nok at EF-land som har ødelagt sine egne fiskeressurser nå krever rett til å dele våre. Verre er det at de samme land også krever retten til å forhandle om fiskeriavtaler med ikkemedlemsland. Dette betyr at våre såkalte EF-partnere vil kjøpe adgang for sine fiskeflåter i islandske, norske og sovjetiske farvann, og betale for seg ved å gi disse land store kvoter i skotske farvann.» Hun anklager EF for å behandle Skotland som en koloni, og landets verdier som byttmiddel i fellesskapets hestehandler. Til slutt sier hun at «Dersom EF ikke snart går med på en enesone (for britiske fiskere) på minst hundre mil, må vi ta avstand fra hele tanken om en felles fiskeripolitikk for EF-landene».

### EFs fiskeripolitikk «motbydelig og ødeleggende».

Formannen for White Fish Authority, Mr. C.I. Meek, har på en pressekonferanse uttalt at EFs fiskeripolitikk er grunnlagt på en motbydelig og ødeleggende doktrine. «Partnere våre kan vise sin fellesskapsånd ved å erkjenne at det er utenkelig at noe som har den fjerneste likhet med EFs nåværende fiskeripolitikk kan overføres på en situasjon med 200-milsgrenser,» sa Meek. Han nektet å si noe konkret om hvor store soner Storbritannia burde kreve forbeholdt egne fiskere, men la til at alt under 200 mil ville være en innrømmelse overfor EF. Han kritiserte NEAFC (Kommisjonen for fiske i det nordøstlige Atlanterhavet), for å være et redskap de ulike regjeringer bruker for å fastlegge kvoter på de britiske fiskefeltene langt over det havforskerne anbefaler. Han mente kyststatene burde ha kontrollen med hvor mye som totalt kan tilføres fisket, også utenfor sin egen kystson. I følge «Fishing News», understreket Mr. Meek at uansett hvordan EFs fiskeripolitikk til slutt kommer til å se ut, må den delen av EF-landenes fiskeflåter som skal fiske i EF-farvann, tilpasses de begrensede fiskeressursene som finnes i disse havområdene.

### Siste vintersesong nedslående for isleddingane.

Resultata for det islandske kystfisket var dårlegare i vinter enn i sesongen 74—75 melder «News from Iceland». Pr.

11. mai som er den tradisjonelle sluttdatoen for vintersesongen, var det fiska 125 000 tonn mindre i år enn i fjor. Det vart fiska 118 000 tonn lodde mindre enn forrige sesong, og fangsten av torsk var den lågaste ein har registrert for dette fisket. Mykje av grunnen til det svake resultatet ligg vel i at fiskeflåten låg i hamn to veker midt i sesongen grunna streik.

### Ny fiskeressurs?

I 1968 spådde dr. Gulland, ein vitenskapsmann ved FAO, at ein om 15 år ville kunna fiska meir enn 100 millionar tonn lanternefisk om året. Det året langa Sør-Afrikanske fiskarar 1000 tonn av denne fisken med det latinske navnet lampanyctodes hectoris. 1000 tonn i 1968 var om lag 0,3 prosent av den pelagiske fisken landet fange det året.

Kvantumet har sidan auka sterk frå år til år. I 1973 representerte lanternefisk 9,4 prosent (42 000 tonn) av den pelagiske fangsten for fiskarar frå Sør-Afrika, på andreplassen etter anchoveta.

Lanternefisk finst på den sorlege halvula nær land mellom 32°—47° S. I det siste er det oppdaga store stimar i overflata nær kysten av New Zealand, melder «Catch». Fisken har gått i overflata om natta, og ein new zealandsk båt, «James Cook» har tatt opp til 200 kilo i timen med finmaska flytetral.

### Salgsoffensiv for islandsk hermetikk i USA

Det islandske markedsføringsinstituttet for hermetikk har startet et salgsselskap under navnet «Island Waters Industries Inc.» med kontorer utenfor New York. Selskapets leder er en amerikaner ved navn Norman Salkin, som tidligere var ansatt i et selskap som solgte Chr. Bjellands «King Oscar»-produkter. Iceland Waters Industries har allerede effektivert sin første ordrer, og selskapet har satt i gang en kraftig salgsoffensiv for å få en del av det lønnsomme amerikanske markedet. Det islandske markedsføringskontrakt på levering av over 5 millioner bokser gaffelbiter til Sovjet i 1976. Kontrakten har en verdi på ca. 400 islandske kroner. Gaffelbitene skal produseres av islandsk råstoff ved Siglofjörður og K. Jónsson & Co i Akureyri. (News from Iceland).

## Danmark prinsipielt for at "andre handelspolitiske spørsmål" brukes som riset bak speilet i fiskeriforhandlinger med Norge

På generalforsamlingen i Danmarks Havfiskeriforening uttalte den danske fiskeriministeren Poul Dalsager, at Danmark prinsipielt støtter at EF-kommisjonen skal føre forhandlinger med tredjeland om gjensidige rettigheter ved ev. innføring av nye fiskerigrenser. I følge referatet i Dansk Fiskeritidende, uttalte fiskeriministeren at «Disse forhandlinger, som skal føres med en lang rekke land, der Norge og Island vel er de viktigste, skal omfatte ikke bare rene fiskeriaspekter, men i et gitt tilfelle vil også andre handelspolitiske spørsmål kunne dras inn.» Dalsager understreka at det fra dansk side ville bli presset på for å få en rask avklaring i visse grunnleggende forhold ved EFs fiskeripolitikk slik at forhandlinger med tredjeland kunne komme i gang snarest mulig. Fiskeriministeren kommenterte de problem dansk fiske vil stå overfor dersom det bli innført 200 miles økonomiske soner i Nordsjøen som er det langt viktigste området for danske fiskere. Men han la til at «Som følge av dansk medlemskap i EF er det grunn til å vente at de alvorlige konsekvensene som jeg nevnte ellers ville være å forutse for dansk fiske, blir unngått for så vidt angår de øvrige medlemslands soner, og trolig også i noen grad vis a vis andre land der vi har fiskeinteresser, ved at det blir forhandlet på EF-grunnlag med disse land om rimelige gjensidige ordninger.»

Fiskeriministerens uttalelser etterlater ingen tvil om at uten EF ville dansk fiskerinæring være ille ute, og at Danmark satser alt på at forhandlinger med tredjeland om fiskerettigheter innenfor 200 miles grenser skal føres kollektivt av EF-kommisjonen. Sagt på en annen måte, at Danmark som lite har å tilby tredjeland, tar sikte på å få hånd om en pen porsjon av de fiskeressursene EF kan forhandle seg til, ved å gi av britenes ressurser i bytte. Jmfør det britiske parlamentsmedlem Mrs. Ewings uttalelser annet sted i dette nummer.

Formannen i Dansk Havfiskeriforening

kom i sin beretning på generalforsamlingen med krav om at det måtte føres en mer håndfast politikk fra dansk side i internasjonale organisasjoner. Til det sa fiskeriminister Dalsager at «det er min oppfatning at Danmark nettopp har ført en meget håndfast politikk, og kanskje på den måten har vært med på å hindre at det på et tidligere tidspunkt ble tatt rev i seilene med hensyn til en for hardhendt beskatning av fiskebestandene.»

Formannen i Dansk Fiskeriforening, Søren Knudsen, var så avgjort av en annen oppfatning. Han sa, stadig i følge Dansk Fiskeritidende, at «Kravet om en håndfast politikk i internasjonale organer er helt berettiget. Man skal være analfabet, hvis man ikke — når man studerer resultatene — kan se at de så avgjort er til Norges fordel!»

Fiskeriminister Poul Dalsager opplyste ellers at det godt kan tenkes at Danmark utvider sine fiskerigrenser før Havrettskonferansen er slutt. Det kan skje i forbindelse med Danmarks forhandlinger med Canada om fisket i Grønlandske farvann når Canadas 200 miles økonomiske sone tar til å gjelde i 1977.

## Auka tilskot til svensk fiske

Ei nemnd sett ned av den svenske jordbruksministeren har gjort framlegg om at svensk fiskerinæring skal få tilført 31 mill. svenske kroner til prisreguleringar i budsjettåret 76—77. Totalt var løyvingane på 25 millionar i siste budsjettår. Framtillegg på prisregulert fisk til konsumering legget går ut på at det skal bli gitt prisstøtte for hermetikk har også fått en fersk innanlands. Prisen til forbrukarane skal ikkje aukast. Pristillegget til fiskarane skal bli på omlag 15 prosent av dei minsteprisane som gjeld nå på ulike fiske-slag og sorteringar, melder «Ostkusten». Pristillegget skal og gjelda for reker og lange som det nå ikkje er minsteprisar på. Detaljane i framlegget er ikkje kjende, men nemnda tar sikte på å fastlegge reglar for utbetaling av tillegg som gjer at stønaden uavkorta kjem fiskerinæringa til gode.

## Danskane redd norsk fiskerigrenseutviding

Kommisjonen for fisket i det nordaustlege Atlanterhavet har utspela si rolle som organ for å fastlegga fiskekvotar for Danmark sitt vedkomande, har den danske fiskeriministeren uttalt. Det norske vedtaket om å dra seg ut av NEAFC, og dei atterhalda EF-landa har tatt når det gjeld vedtak som har tilknytning til sams fiskeripolitikk, vil seia at berre få land av interesse for fisket i Nordsjøen er att i NEAFC-samarbeidet.

Danmark må nå leggja hovudvekt på EF, som vil stå mykje sterkare i tingingane enn EF-landa vil gjera kvar for seg, hevdar fiskeriminister Poul Dalsager. Han seier vidare at utan EF vil Danmark stå i ein forvilt situasjon, fordi landet ikkje har særleg mykje å handla med overfor t.d. Noreg når vårt land innfører 200 miles fiskerigrense i Nordsjøen. Danske fiskarar har viktige interesser i desse farvatna, og desse interessene kan EF ta betre vare på enn Danmark kan åleine.

Det største problemet, slik den danske fiskeriministeren ser det, blir å få Storbritannia med på ein slik politikk: Storbritannia vil ha 50 miles fiskerisoner for britiske fiskarar, men Danmark meiner at 12 nautiske mil generelt må vera nok. (NTB-RB-Arb.bladet).

## Høye priser for torskerogn

Sukkersaltet torskerogn er i vinden, ser det ut for. «News from Iceland» rapporterer at islandske fiskere blir budt 200 kroner kiloet rett ut av båten. Det er svenske oppkjøpere og deres islandske agenter som har kommet med disse tilbudene.

## Overgang frå røykt til "pickled" sild i Nederland

Eit oversyn frå nederlands statistiske sentralbyrå syner visse endringar i salet av nederlandskforedla fiskeprodukt i åra 1972—74. Salet av røykt sild har gått ned frå 2 311 tonn til 1 323 tonn. Samstundes har salet av «pickled» sild gått opp frå 4 715 tonn i 1972 til 7 461 tonn i 1974. Salet av «pickled» eller nedlagde muslingar/blåskjell har og auka, frå 2 181 tonn til 3 067 tonn. Salet av saltfisk og frosenfisk har gått ned med omlag 900 tonn i begge grupper. For hermetikk og dei fleste røykte produkta, ligg salet jamnt over på same nivået i 1974 som 1972. Kvantummessig var 1973 eit svakt år i dei fleste gruppene.

## SILDETØNNER

O. G. AXELSSENS FABRIKKER A/S

Telef. 043-22555 • FLEKKEFJORD

# Næringskomponenter og forverdier — skittfisk og industriavfall

Av forsker Finn Utne, Fiskeridirektoratets Vitamininstitutt.

«Fiskets Gang» bringer i dag en vitenskapelig rapport fra en undersøkelse om næringskomponenter og forverdi i skittfisk og industriavfall. Undersøkelsene som har pågått i over tre år, er utført ved Fiskeridirektoratets Vitamininstitutt. Forsker Finn Utne har vært ansvarshavende for arbeidet. Forskningsresultatene vil være av stor verdi for hvordan føret til oppdrettsfisk og pelsdyr skal være. Undersøkelsen har omfattet en rekke fiskearter, bl.a. kolmule, øyepål, lodde, vasssild, sild, makrell, krill og rauåte. Selve forskningsresultatene vil «Fiskets Gang» trykke i form av beskrivelser og tabeller, noe som vil bli den aller første publikasjonen av resultatene. De første tabellene, som omfatter kolmule, kommer i neste nr. Rapporten som her følger er beregnet på spesielt interesserte, men i neste nr. har vi også et intervju med forsker Finn Utne der industrifiskundersøkelsen blir nærmere forklart.

Skittfisk (industrifisk) og avfall fra fiskeindustrien er hovedkomponentene i våtføret som brukes både i pelsdyr- og fiskeoppdrettet. I begge disse næringer er kravet til produktets kvalitet strenge og helt avgjørende for det økonomiske resultat. Kunnskapene om de ernæringsmessige behov i disse to næringer blir stadig større, og når det gjelder pelsdyr er vår viten i dag på flere felt bedre belyst enn hos mennesket. Men skal en kunne nyttiggjøre seg disse kunnskaper om behov må en kjenne førmidlenes innhold av de forskjellige næringsstoffer.

Som et ledd i grundigere oversikt av næringskomponenter i forstoffer fra våre fiskerier er det foretatt en systematisk kartlegging. Denne er basert på sikre og re-

presentative prøver. For enkelte av våre fiskeslag vil det ut fra ernærings- og forplantningscyklusen opptre sesongvariasjoner, særlig med hensyn til fett. Prøvematerialet er valgt slik at dette forhold også i noen utstrekning blir belyst.

Tidligere undersøkelser og data fra litteraturen omfatter vanligvis bare noen få næringsstoffer. Før-middeltabeller bygger som oftest på verdier fra ulike kilder for samme forstoff og det er ofte ikke mulig kritisk å vurdere prøvemateriale og metoder. En besluttet tidlig at denne undersøkelse skulle gi så fullstendige resultater som mulig ved å utnytte hele det spektrum av næringsmiddelanalyser som Vitamininstituttet i sin rutine benytter i sin forskning. Selv om prosjektet er finansiert ved midler fra Norges Fiskeriforskningsråd, er opplegget utover rammen av disse bevilgninger, idet oppgaven er gitt sentral plass i instituttets forskning. En tør si at praktisk talt alle ansatte i større eller mindre grad har vært involvert i undersøkelsene. Til dels dreier det seg om avanserte analyser innen forskjellige fagområder og noe av arbeidet vil senere i en viss utstrekning inngå som deler av spesialstudier.

I tillegg til vanlige bestemmelser av hovedkomponentene ble mere detaljerte undersøkelser gjennomført. Forsker, dr. philos. L. R. Njaa assistert av kjemiingeniørene I. Ottesen og M. Walderhaug gjennomførte bestemmelser av aminosyrer og flyktige nitrogenforbindelser. Fettet ble inngående analysert av forsker G. Lambertsen og kjemiingeniør H. Myklestad. Analyser av makro- og mikromineralanalyser er utført av forsker K.

Julshamn og kjemiingeniør J. Haugsnes. Endelig ble B-vitaminene bestemt ved at prøvene inngikk i instituttets rutineanalyser som er utført av kjemiingeniørene G. Bøge og I. Solemdal.

Som hovedansvarlig vil forfatteren uttrykke takk for godt samarbeide selv om prøvene til tider la beslag på apparatur og personale når oppgaver hos de enkelte spesialister var i viktige utviklingsfaser. Ved å prioritere prosjektets behov med personale, kjemikalier og apparatur utover de midler som forskningsrådet stilte til disposisjon, har instituttets ledelse hjulpet vesentlig til gjennomføring av prosjektet.

Undersøkelsene har i første rekke omfattet skittfisk og fiskeavfall til forbruk fordi behovet for mere detaljerte analysedata utover de vanlige er nødvendige dersom disse førmidler skal bli bedre utnyttet enn hittil både i fiskeoppdrett og pelsdyrnæring. Mange av prøvene er representative for en ernæringsmessig vurdering, knyttet til fisk som mat. Derfor er det kanskje riktig å si at man har lagt opp et mønster som kan benyttes ved fullstendige undersøkelser både av fisk og fiskeprodukter som matvarer såvel som til før.

## Prøvene

Grunnlaget for undersøkelsene har vært et godt og representativt prøvemateriale. Dette ble merkelig nok et vanskelig ledd, idet innhenting av prøver til rett tid kunne gi problemer. Mange lofte hjelp uten å følge løftene med handling. Andre var særlig imøtekommende og en hjertelig takk rettes til de

personer, firmaer og institusjoner som har hjulpet til med innsamling av prøvene.

Prosjektet tok sikte på å innhente tre prøver av hvert fórmiddel til ulike tider av året. Dessverre har dette ikke latt seg gjøre for enkelte fórslags vedkommende, dels på grunn av tidligere nevnte inn-sendingssvikt og dels fordi enkelte fiskeslag og biprodukter, f.eks. rognkjeks/rognkall og tørskerogn, har en meget begrenset sesong. I størst mulig utstrekning er det lagt vekt på å analysere prøver fra våre fiskerier som er mest benyttet i fóringen av oppdrettsfisk og pelsdyr. De fleste prøver ble sendt til vårt institutt i frossen tilstand. Lokalt innsamlede prøver ble vanligvis opparbeidet i fersk tilstand. Alle prøver ble homogenisert ved oppmaling minst to omganger i kjøttkvern, siste gang gjennom en hullskive med hullstørrelse på 2 mm Ø. Frosne prøver ble halvtint før oppmaling for å oppnå en bedre homogenisering, og samtidig unngå tap av vevsvæske. En del analyser er utført med frysetørket materiale som basis. Her ble oppmalte prøver frysetørket ved 20° C til 0.05—0.01 Torr ved hjelp av en Leybold-Heraeus, modell GT2 eller Hetsicc frysetørker. Laboratorieassistent Aa. Heltveit har samvittighetsfullt foretatt registreringer og opparbeidelse av prøvematerialet.

### Metoder

*Tørrstoff* ble bestemt ved tørring av prøven i varmeskap ved 105° C til konstant vekt.

*Råprotein* ble beregnet ut fra nitrogen bestemt ved Kjeldahls metode med omregningsfaktor 6.25.

*Råfett* ble bestemt ved eter-ekstraksjon idet innveid prøve ble frysetørket i ekstraksjonshylse og ekstrahert i Soxhlet apparat.

*Aske* ble bestemt ved forsiktig

avbrenning av den tørkede prøve i digel over gassbluss fulgt av foraskning i muffelovn ved 550° C til konstant vekt.

### B-vitaminer:

*Thiamin* (vitamin B<sub>1</sub>) ble bestemt mikrobiologisk med *Lactobacillus viridescens* som forsøksorganisme. Vitaminet ble ekstrahert ved steaming av prøven med 0.1 N svovelsyre i 30 min. fulgt av enzymatisk frigjøring med papain-takadiastase. Veksten ble målt turbidimetriske.

*Riboflavin* (vitamin B<sub>2</sub>) ble bestemt mikrobiologisk med *Lactobacillus mesenteroides* som forsøksorganisme. Ekstraksjonen ble utført ved autoklaving ved 0.1 N saltsyre i 15 min. ved 120° C. Veksten ble målt turbidimetriske.

*Niacin* (nikotinsyre) ble bestemt mikrobiologisk med *Lactobacillus arabinosus* som forsøksorganisme. Ekstraksjonen ble utført ved autoklaving med 0.5 N svovelsyre i 30 min. ved 120° C. Veksten ble målt turbidimetriske.

*Pantotensyre* ble bestemt mikrobiologisk med *Lactobacillus plantarum* som forsøksorganisme. Ekstraksjonen ble utført ved fordøyelse papain-takadiastase i 24 timer ved 37° C. Veksten ble målt turbidimetriske.

*Vitamin B<sub>12</sub>* ble bestemt mikrobiologisk med *Lactobacillus leichmannii* som forsøksorganisme. Vitaminet ble ekstrahert ved autoklaving med acetatbuffer ved pH 4.5 i nærvær av CN-ioner i 15 min. ved 120° C. Veksten ble målt turbidimetriske.

*Pyridoxin* (vitamin B<sub>6</sub>) ble bestemt mikrobiologisk med *Saccharomyces carlsbergensis* som forsøksorganisme. Ekstraksjonen ble foretatt ved autoklaving med 0.055 N svovelsyre i 4 timer ved 120° C. Veksten ble målt turbidimetriske.

*Biotin* ble bestemt mikrobiologisk med *Lactobacillus plantarum* som forsøksorganisme. Ekstraksjonen ble foretatt ved autoklaving med 3 N svovelsyre ved 120° C i 3 timer. Veksten ble målt turbidimetriske.

### Mineralstoffer og sporelementer

Alle analyser unntatt fosfor ble bestemt ved hjelp av atomabsorpsjon på en Perkin-Elmer 403 Atomic Absorption Spectrophotometer. Alle prøver ble frysetørket og opplutningen foretatt i 10 ml Sovirel rør med 4 ml av en lik blanding av konsentrert salpetersyre og perklorisyre.

*Kalium* og *natrium* ble bestemt ved måling ved flammeemisjons-teknikk. For å eliminere effekten av ionisasjon av elementene i flammen, ble natrium målt i nærvær av overskudd av kalium, og omvendt kalium målt i nærvær av overskudd natrium.

*Kalcium* og *magnesium* ble målt med absorpsjonsteknikk i nærvær av 1 prosent (w/v) lanthaniumoksyd, for å redusere effekten av absorpsjonsnedsettende ioner.

*Sink*, *jern*, *kobber* og *mangan* ble analysert direkte i den sure oppløsning ved hjelp av standardtilsetningsmetode som beskrevet av Julshamn & Brækkan (1974, 1975).

*Kadium* og *bly* ble i oppløsningene til ammonium pyrolidin ditionkarbonat, ekstrahert over i metylisobutylketon og målt ved såkalt båt-teknikk, idet oppløsningsmidlet ble avdampet av elementene målt ved atomabsorpsjon.

*Kobolt* ble bestemt etter direkte foraskning av prøvene ved 480° C, asken tilsutt løst i 0.1 N HCl, ekstraksjon med systemet APDC/MIBK og måling etter standardtilsetningsmetode.

*Kvikksølv* ble bestemt ved flammeløs atomabsorpsjonsteknikk. Det ble brukt tilleggsutstyr med gass

kyvette og en EDL (Electrodeless Discharge Lamp) kvikksølvlampe som lyskilde.

*Arsen* ble bestemt etter tørrforaskning ved en modifisert metode beskrevet av Uthe (1974), arsinet ble ført inn i argon/hydrogen flammen (Manning 1971).

*Selen* ble bestemt etter oppslutning med syre og måling som for arsen i en argon/hydrogen flamme. Det ble nyttet EDL-lampe for både arsen og selen.

*Fosfor* ble bestemt kolorimetrisk etter foraskning av de frysetørkede prøver. Etter reaksjon med ammonium molybdat-vanadat reagens ble den gule, løselige fosfomolybdenvanadinsyre målt kolorimetrisk i autoanalysator sammenlignet med standardoppløsninger.

#### Aminosyrer og flyktige N-forbindelser

*Aminosyre*-innholdet ble bestemt ved hjelp av en Technicon aminosyreanalysator. En prøve tilsvarende 17 mg protein ble hydrolisert med 60 ml 6 N saltsyre i 10 timer i trykkoker ved 120° C. En alikvot ble inndampet til tørrhet i vakuum, fortynnet med 0.01 N saltsyre og kromatografert på en ionebytterkolonne med CHROMO BEADS-resin. Innholdet ble beregnet mot en standard aminosyreblending. Den essensielle aminosyre tryptofan ødelegges ved sur analyse, og ble bestemt særskilt etter hydrolyse med barium hydroxyd og kromatografering på Sephadex G-25 kolonne. Methionin og cystin

ble bestemt i separate analyser. For methionin ble brukt den kolorimetriske metode som er utarbeidet i forbindelse med prosjektet Methionin/Methioninsulfoksyd. For cystin ble en separat prøve behandlet med permaursyre hvorved cystin ble oksydert til cystinsyre. Denne ble så bestemt på aminosyreanalysator. Beregning ble foretatt som prosent av protein.

*Total flyktig N, trimethylamin N (TMA) og trimethylaminoksyd (TMAO)* ble bestemt ved hjelp av mikrodifusjon i Conway skåler. Metodene er av Conway & Byrne (1933) og Hjort-Hansen (1952).

#### Fettsyrer

Prøvene ble ekstrahert med en blanding av metanol og kloroform. Etter avdampning ble fettene forsåpet med kaliumhydroksyd i metanol i nærvær av pyrogallol og askorbinsyre for å forhindre oksydasjon. Det uforståbare ble fjernet ved ekstraksjon med peroksydfri eter, hvorpå fettene i såpeblandingen ble frigjort ved hjelp av 15 prosent (w/v) saltsyre. Fettsyrene ble så ekstrahert over i eter, og eteren avdampet i vakuum ved ca. 40° C. Umiddelbart etter avdampning ble fettene metylert med en blanding av 12 prosent bortrifluorid i metanol. Metylestrene ble ekstrahert med eter, inndampet til tørrhet i vakuum og tatt opp i hexan. Oksydationsprodukter ble fjernet ved rensing over aluminiumoksyd-kolonne. En alikvot ble total-hydrrert, og fettens kjedelengder

nøyaktig bestemt ved gasskromatografi på en Perkin-Elmer 900 gasskromatograf koplet direkte til en Wang 2 200-computer. Etter gasskromatografi av de originale fettstofferne ble resultatene kalkulert fra datamaskinen.

#### Beregnet næringsverdi

*Omsattelig energi for fisk* ble beregnet ut fra råprotein og råfett ved benyttelse av henholdsvis faktorene 3.9 og 8.0. (N.R.C., 1973).

*Omsattelig energi for pelsdyr* ble beregnet ut fra råprotein og råfett ved benyttelse av henholdsvis faktorene 4.5 og 9.3. (Pelsdyrboken, 1969).

#### Resultater

Resultatene blir meddelt i spesielle tabeller, evt. med beskrivelse av fisk/prøve og fangst dato og fangstposisjon/prøveuttakssted.

#### Litteratur

- Conway, E. J. & A. Byrne, *Biochem. J.* 27, 419 (1933).  
Havet og våre fisker. Hovedredaktør G. Rollesfsen, Eides Forlag, Bergen 1960.  
Hjort-Hansen, S., *Anal. Chim. Acta*, 6, 488 (1952).  
Julshamn, K. & O. R. Braekkan, *At. Abs. Newsletter* 13, 139 (1974).  
Julshamn, K. & O. R. Braekkan, *At. Abs. Newsletter* 14, 49 (1975).  
Manning, D. C., *At. Abs. Newsletter* 10, 123 (1971).  
*Nutrition Requirements of Trout, Salmon and Catfish*. National Academy of Sciences, Washington 1973.  
*Pelsdyrboken*, Oslo 1969.  
Uthe, J. F., H. C. Freeman, J. R. Johnston og P. Michail, *J. AOAC* 57, 1363 (1974).

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar — 27. juni 1976. Tonn.

498 F. G. nr. 31, 29. juli 1976

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk frossen makrell-storje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annens fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301
	Stat. nr. 0301. 311	Stat. nr. 0301. 312	Stat. nr. 0301. 313-391	Stat. nr. 0301. 311-319	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 411	Stat. nr. 0301. 412	Stat. nr. 0301. 422	Stat. nr. 0301. 423	Stat. nr. 0301. 424-425	Stat. nr. 0301. 427	Stat. nr. 0301. 516	Stat. nr. 0301. 201	Stat. nr. 0301. 513	Stat. nr. 0301. 514	Stat. nr. 0301. 515	Stat. nr. 0301. 134	Stat. nr. 0301. 121	Stat. nr. 0301. 110-138	Stat. nr. 0031. 601
01 Oslo	—	—	—	—	14	4	—	—	13	—	—	—	1	—	—	—	6	37	—	
30 Kristiansand	—	—	207	207	11	4	—	11	—	—	—	—	—	17	12	—	117	467	—	
40 Stavanger	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	21	1	292	445	—	
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
43 Egersund	—	—	889	889	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
48 Bergen	—	—	428	428	307	—	23	125	51	19	—	—	95	437	1	9	91	1 159	—	
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
53 Måløy	10	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	15	—	
56 Trondheim	—	—	1	1	298	29	9	225	2	—	—	—	—	17	799	—	26	866	52	
58 Ålesund	—	—	1	1	6	—	—	2	32	149	1 113	—	—	—	—	—	26	588	—	
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1 311	—	
62 Kristiansund	—	—	7 235	7 235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	
70 Bodø	—	—	—	—	3	1	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	11	—	
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
82 Tromsø	—	—	20	20	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	
84 Hammerfest	—	—	—	—	18	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	
99 Andre	17	—	1 771	1 788	13	3	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	
I alt	27	—	10 552	10 578	678	40	50	363	101	174	1 113	378	113	1 530	2	44	27	631	5 244	52
I uken	—	—	525	525	38	—	1	—	—	—	297	95	—	29	1	2	6	44	514	—

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

TOLLSTEDER	Frossen vårsild	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund-frossen laks	Rund-frossen kveite	Rund-frossen makrell	Rund-frossen pigghå	Rund-frossen håbrann	Annens rund-frossen fisk	Rund-frossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	Frossen hyse-filet	Frossen torsk-filet	Frossen sei-filet	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild-filet	Frossen filet ellers
	1302	1303	13	1401	1402	1403	1405	1406	1407	14	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607
	Stat. nr. 0301. 602	Stat. nr. 0301. 603-609	Stat. nr. 0301. 601-609	Stat. nr. 0301. 160	Stat. nr. 0301. 711	Stat. nr. 0301. 816	Stat. nr. 0301. 813	Stat. nr. 0301. 814	Stat. nr. 0301. 171-199, 712-160-199, 812, 815, 817, 819	Stat. nr. 0301. 711-819	Stat. nr. 0301. 921	Stat. nr. 0301. 451, 459, 910, 922-939	Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952	Stat. nr. 0301. 953	Stat. nr. 0301. 962	Stat. nr. 0301. 963	Stat. nr. 0301. 961	Stat. nr. 0301. 941-949, 959, 069
01 Oslo	—	—	—	15	3	50	—	—	16	83	—	20	17	1	33	—	4	—	—
30 Kristiansand	—	811	811	13	1	2 266	6	—	7	2 293	—	236	—	—	—	—	—	690	—
40 Stavanger	—	315	315	—	—	—	3	—	7	10	—	52	—	—	—	—	—	262	—
42 Haugesund	—	29	29	17	—	—	—	—	104	120	—	—	—	—	39	—	—	—	—
43 Egersund	—	509	509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	60	60	—	—	—	—	—	—	—	—	419	—	—	—	—	—	699	—
48 Bergen	—	1 322	1 322	38	4	—	192	3	112	348	—	64	—	1	250	—	—	—	—
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	182	—	—	—	—
53 Måløy	—	542	594	7	—	1 630	1 382	—	69	3 088	—	554	128	961	1 248	16	1	455	6
56 Trondheim	—	1	1	107	3	43	—	—	115	268	1	30	1 050	5 106	2 577	4	143	25	363
58 Ålesund	—	343	343	—	57	367	8	27	210	668	—	—	898	5 565	14	51	5	—	15
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	62	—	38	950	7	—	—	5	—
62 Kristiansund	—	—	—	1	—	—	—	—	60	61	—	—	96	125	1 377	7	13	—	43
70 Bodø	—	—	—	13	—	—	—	—	195	208	1	5	—	126	64	—	14	—	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	306	306	39	—	776	1 120	96	11	7	—	3
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	29	29	—	32	1 056	3 068	208	41	1	—	9
82 Tromsø	—	—	—	33	—	—	—	—	1 048	1 080	—	41	1 643	3 379	738	39	11	—	12
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	361	361	—	31	677	1 717	178	3	—	—	—
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	4 142	4 142	37	102	1 930	4 828	920	23	17	—	38
99 Andre	—	56	56	5	—	—	15	—	437	457	—	8	581	4 378	377	13	9	—	9
I alt	—	3 987	4 039	248	67	4 356	1 606	30	7 221	13 528	139	1 594	8 892	31 326	8 389	206	225	2 129	520
I uken	—	516	516	30	—	19	35	—	56	140	37	155	284	1 262	54	32	1	56	20

TOLLSTEDER	Frossen filet i alt	Saltet torskefisk i alt	Saltet storsild og vårsild	Saltet banksild	Saltet islandsild	Saltet sild ellers	Spesialbe-handlet sild	Saltet sild i alt	Annen saltet fisk i alt	Tørrfisk torsk	Tørrfisk sei	Tørrfisk ellers	Klippfisk torsk	Klippfisk lange	Klippfisk ellers	Røykt sild	Saltede fileter av sild og fisk	Hummer	Reker	Medisintran
	16	17x1	1801	1802	1803	1804	1805	18	19x1	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	19x7	19x8	19x9	20x1	20x2	2103
	Stat. nr. 9302. 942-969	Stat. nr. 0302. 311-319	Stat. nr. 0302. 201-202	Stat. nr. 0302. 204-205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203-208	Stat. nr. 1604. 401-409	Stat. nr. 0302. 201-208	Stat. nr. 0302. 551-559	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401-402, 409	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501-502, 504, 509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0302. 590	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303-307 308.1605 211, 210	Stat. nr. 1404. 601
01 Oslo	56	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	8	9
30 Kristiansand	690	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	—	46	—	—	—	7	14	1 038	—
40 Stavanger	262	—	—	347	—	8	53	407	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	95	—
42 Haugesund	39	34	—	97	3	447	196	743	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	46	—
43 Egersund	699	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	81	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	251	5	—	320	—	60	924	1 304	—	735	452	234	57	—	14	95	58	21	—	158
52 Florø	197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	2 817	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	393	74	576	—	—	—	3	—
56 Trondheim	9 268	10	—	10	—	124	—	134	—	525	206	284	—	—	—	—	165	—	21	—
58 Ålesund	6 548	3 692	—	—	—	60	—	60	57	256	418	154	6 944	2 125	9 297	296	131	—	2 148	145
60 Molde	1 001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	1 661	219	—	—	—	—	—	—	—	157	386	366	2 061	653	1 680	—	16	—	—	—
70 Bodø	204	22	—	—	—	122	18	139	—	37	—	—	182	4	167	—	71	—	17	—
75 Svolvær	2 011	51	—	—	—	80	—	80	—	497	236	157	—	—	—	—	780	—	—	—
76 Melbu	4 384	1	—	—	—	—	—	—	—	79	129	53	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	5 822	224	—	—	—	30	—	30	—	579	660	364	344	8	110	—	788	—	526	—
84 Hammarfest	2 575	177	—	—	—	2	—	2	—	538	60	30	95	—	—	—	136	—	4	—
86 Vadse, Vardø	7 755	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	5 367	43	—	1	—	547	—	548	—	92	110	145	20	—	—	—	63	3	921	—
I alt...	51 686	4 560	—	773	3	1 481	1 195	3 453	57	3 495	2 658	1 789	10 141	2 865	11 844	391	2 226	46	4 827	311
I uken	1 709	549	—	353	—	2	—	355	—	182	82	39	112	11	155	6	51	1	225	12

TOLLSTEDER	Veterinærtran	Industri-tran, bl. og avf. tran, olje	Annen tran	Tran i alt	Sild- og fiskeolje	Hermetikk brisling	Hermetikk småsild	Kippers	Annen sildhermetikk	Melke	Middagshermetikk	Inkl. hermetikk	Annen fiskehermetikk	Fiskehermetikk i alt	Andre fiskeprodukter	Sukkersaltet og annen salt rogn	Skaldyrhermetikk	Silde- og fiskemel	Tang- og taremel	Rogn utjenlig til menneskeføde	Rå sel-skinn
	2104	2105	2106	21	22x1	2301	2302	2304	2305	2306	2307	2308	2308	23	24x1	25x2	25x3	25x4	25x7	25x8	25x9
	Stat. nr. 1504. 602	Stat. nr. 1504. 603-604	Stat. nr. 1504. 609	Stat. nr. 1504. 601-609	Stat. nr. 1505. 700	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 150 205-209	Stat. nr. 1604. 604	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604. 320-390 603, 709	Stat. nr. 1604. 1604.	Stat. nr. 1604. 909 501, 509 802, 809	Stat. nr. 0302. 709 606-609	Stat. nr. 1605. 110-199	Stat. nr. 2301. 500	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 006	Stat. nr. 4301. 701-609	
01 Oslo	215	689	—	912	—	47	29	—	2	—	25	43	147	23	10	4	—	—	—	—	3
30 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	17	19	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Stavanger	—	—	—	—	15	1 154	4 052	110	40	—	40	361	5 758	—	—	21	14	—	—	—	—
42 Haugesund	31	5	—	37	1 322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	2 634	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	821	1 361	1	2 340	7 574	438	1 945	89	1	26	61	5	2 565	6	238	26	14 762	—	10	21	
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
53 Måløy	—	15	—	15	—	6	35	3	—	—	33	3	80	—	—	—	—	—	—	—	
56 Trondheim	—	—	—	—	—	—	258	—	—	11	57	4	331	4 310	6	22	10 005	1 023	—	—	
58 Ålesund	506	1 005	5	1 660	303	9	38	4	—	29	10	1	91	152	78	1	17 901	—	—	10	
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
62 Kristiansund	477	661	—	1 139	—	—	21	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
70 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
82 Tromsø	—	—	—	—	470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
84 Hammarfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
86 Vadse, Vardø	—	—	—	—	3 014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
99 Andre	5	824	—	829	63 029	—	5	—	24	—	57	118	204	1 693	157	5	43 869	—	—	—	
I alt...	2 055	4 560	6	6 933	78 361	1 653	6 384	207	67	69	285	567	9 231	9 415	985	117	245 433	3 811	—	—	
I uken	51	157	1	221	40	94	368	7	2	—	9	56	535	212	61	1	14 084	7	—	—	

