

# FISKETS GANG

Utgitt av Fiskeridirektøren

POSTADRESSE: FISKETS GANG, FISKERIDIREKTORATET, RÅDSTUPLASS 10, BERGEN

Telefon: 30 300. Telegr. adr.: Fiskenytt. — Utkommer hver torsdag. Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 69181, eller på bankgirokonto 15152/82 og 31938/84 eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor. Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 25,00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 25,00 pr. år. Øvrige utland kr. 31,00 pr. år. Pristariff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

Ved ettertrykk fra Fiskets Gang må bladet oppgis som kilde.

## AV INNHOLDET I DETTE NR:

<b>Nr. 47</b>	
21. NOVEMBER	
<b>1963</b>	
49. ÅRGANG	
	<b>Foreløpige oppgaver over fisk omsatt av Norge Råfisklag pr. 26. oktober 1963</b> ..... Side <b>673</b>
	<b>Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, hvalfangstprodukter og produkter av selfangst jan.-sept. 1963 og 1962</b> ..... » <b>674</b>
	<b>Rapport om forsøk med islands ringnot og kraftblokk</b> ..... » <b>676</b>
	<b>Rapport om forsøksfiske etter blåkveite i eggakanten fra Svinøy til Lofoten</b> ..... » <b>678</b>
	<b>Linebuktstabeller</b> ..... » <b>679</b>

## Fiskerioversikt for uken som endte 16. november 1963

De fleste distrikter meldte om ustabile værforhold med noe værhindring. Både Finnmark og Troms hadde større fiskepartier enn uken før og torskefangstene er nå avgjort i overvekt. Blant annet er det landet torskefangster fra Bjørnøyfeltet. Også Vesterålen hadde et noe friskere fiske enn uken før, Det er god tilgang på levende rusetorsk i Levendefisksalgslagets distrikt, enn videre en del levende småsei både der og på Vestlandet. På Møre ble bankbåtene på tur avbrutt etter et par dagers fiske. Det ble dårlig vær. Sogn og Fjordane hadde betydelig tilgang på pigghå fra Shetlandsfeltet, Rogaland hadde også et betydelig pigghåparti, hvorav det meste var blitt tatt av linebåter i Oslofjorden. For Nord-Norge ble ukeutbyttet av sildefisket noe mindre enn i foregående uke, spesielt i Troms og Finnmark. Forøvrig foregikk det en del fiske hele strekningen fra Nord-Trøndelag sørover til Bergenskanten. Dårlig vær til havs hemmet trålfisket etter øyepål og sild, spesielt fisket etter øyepål.

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

*Finnmark:* Det opplyses at det var delvis værhindring. Imidlertid ble ukefangsten 2284,5 tonn mot 1917 tonn uken før. Det ble landet 985,3 tonn torsk, 912,5 tonn hyse, 251,8 tonn sei, 51,7 tonn

brosme, 9,5 tonn kveite, 12,6 tonn flyndre, 11,6 tonn steinbit, 35,9 tonn uer og 13,5 tonn blåkveite. Leverutbyttet utgjorde 740 hl. Det deltok 509 båter i fisket, hvorav 480 motorfarkoster, 15 trålere og 14 mindre båter. Bemanningen utgjorde 1762. Uken før deltok 525 båter med 1897 mann. En noterer seg at betydelig mengder fisk ble brukt til filet, således 613 tonn torsk, 524 tonn hyse og 99 tonn sei. De enkelte redskapsklassers fangstutbytte ble: Trål 284,6 tonn, garn og not 352 tonn, line 1594,1 tonn og snøre 53,8 tonn.

*Troms:* Ukefangsten ble større enn den vanlig har vært i de senere uker, nemlig 1437,7 tonn mot 839 tonn uken før. Det ble innbrakt 993,1 tonn torsk, 182,8 tonn sei, 42,2 tonn brosmes, 108,5 tonn hyse, 10,7 tonn kveite, 7,3 tonn flyndre, 62,2 tonn uer, 7,5 tonn steinbit og 7,5 tonn reker.

*Vesterålen:* Bø melder at det i uken ble fisket opp 22 tonn sei i Ytteregga. Fisket var ujevnt og deltakelsen liten. En linestubberfangst på 65 tonn ble landet fra Bjørnøyfeltet. For Steinesjøen fra

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar—16. nov. 1963**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmaling
		Rund	Filet				
Skrei . . . . .	<sup>2</sup> 7 443	1 032	4 017	1 052	1 342	—	—
Loddetorsk . . . . .	<sup>3</sup> 35 495	1 379	13 502	1 138	<sup>4</sup> 19 476	—	—
Annen torsk . . . . .	14 090	2 102	7 649	1 190	<sup>5</sup> 3 149	—	—
Hyse . . . . .	31 320	8 710	17 916	48	<sup>6</sup> 4 644	—	2
Sei . . . . .	18 888	7 049	6 725	615	9 466	—	1 033
Brosme . . . . .	936	—	—	—	936	—	—
Kveite . . . . .	373	373	—	—	—	—	—
Blåkveite . . . . .	758	758	—	—	—	—	—
Flyndre . . . . .	302	302	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	2 327	2 327	—	—	—	—	—
Steinbit . . . . .	1 561	1 561	—	—	—	—	—
Reker . . . . .	212	212	—	—	—	—	—
I alt	113 705	19 805	49 809	4 043	39 013	—	1 035
« pr. 17/11-62	101 247	22 497	43 329	6 120	29 273	—	28
« pr. 18/11-61	144 604	23 571	34 862	10 325	75 454	49	343

<sup>1</sup> Lever 40893 hl. <sup>2</sup> Tran 1556 hl, rogn 1010 hl, hvorav saltet 283 hl, fersk 727 hl. <sup>3</sup> Tran 5027 hl, rogn 2709 hl, hvorav saltet 2562 hl, fersk 147 hl. <sup>4</sup> Herav 1654 tonn rotskjær. <sup>5</sup> Herav 10 tonn rotskjær. <sup>6</sup> Herav 380 tonn rotskjær. <sup>7</sup> Herav 213 tonn til dyrefór.

linesjarker opptil 1400 kg. Andenes melder om utror annen hver dag og ukeparti på 145 tonn, hvorav 104 tonn sei, 22 tonn hyse, 8 tonn brosmes, 8 tonn uer, 2 tonn torsk og en del annen fisk. Fisket var tregt.

*Levendefisk:* Fra Levendefisklaget distrikt ble det i uken ført til Trondheim 42 tonn lev. torsk og 6 tonn lev. småsei, til Bergen 26 tonn lev. torsk og 12,5 tonn lev. småsei samt til Oslo 17 tonn lev. torsk. Leveringen av sistnevnte last ble påbegynt 18. nov. Bergen ble dessuten tilført 2,5 tonn lev. torsk og 3 tonn småsei fra Sogn og Fjordane samt fra Hordaland 3 tonn lev. torsk og 19 tonn småsei.

*Møre og Romsdal:* I uken som endte 9. nov. ble det landet 471 tonn ferskfisk på Nordmøre, hvorav kan nevnes 28 tonn torsk, 261,5 tonn sei, 29 tonn lange, 59,6 tonn brosmes, 12,3 tonn hyse, 1,2 tonn kveite, 1 tonn rødspette, 4 tonn skate og 70,4 tonn pigghå. Om fisket i siste uke (pr. 16. november) opplyses at bankbåtene måtte avbryte fisket på grunn av været. En båt kom inn mandag med 14 tonn lange og brosmes. I første halvpart av uken ble det tatt rundt om 100 tonn sei med not og trål og for øvrig hadde en en del småfiske. For Sunnmøre og Romsdal var forholdene liknende de på Nord-

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar—16. nov. 1963**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk
		Rund	Filet			
Skrei . . . . .	16 364	568	1 987	2 146	1 663	—
Annen torsk . . . . .	13 820	1 381	7 861	1 583	2 995	—
Sei . . . . .	10 563	127	3 796	111	6 529	—
Brosme . . . . .	2 313	—	—	10	2 303	—
Hyse . . . . .	2 250	768	1 130	—	352	—
Kveite . . . . .	134	134	—	—	—	—
Blåkveite . . . . .	5 204	2 419	2 785	—	—	—
Flyndre . . . . .	34	34	—	—	—	—
Uer . . . . .	1 137	388	749	—	—	—
Steinbit . . . . .	626	85	541	—	—	—
Størje . . . . .	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	—	—	—	—	—	—
Annen . . . . .	40	—	12	20	8	—
Reker . . . . .	1 387	1 047	—	—	340	—
I alt	43 872	6 951	18 861	3 870	14 190	—
« pr. 17/11-62	40 244	7 196	14 357	5 165	13 214	312
« pr. 18/11-61	31 537	5 055	9 800	5 025	11 250	407

<sup>1</sup> Tran 2314 hl. Lever 2704 hl. Rogn 3663 hl, hvorav saltet 319 hl fersk 3344 hl.

møre. Ukefangsten ble på 161 tonn, hvorav 14,5 tonn torsk, 38,5 tonn sei, 32,5 tonn lange, 30,5 tonn brosmes, 19,5 tonn hyse, 2,5 tonn kveite, 1 tonn gullflyndre, 7 tonn skate, 13 tonn hå og 2 tonn diverse fisk.

*Fjerne farvann:* Tre fartøyer kom til Ålesund fra fjerne farvann i uken. Et fartøy kom fra Vest-Grønland med 134 tonn saltfisk, et fartøy fra Stredet med 40 tonn kveite og et fartøy fra Island med 56 tonn saltfisk.

*Sogn og Fjordane:* Det meldes om ukefangst på 636,4 tonn — mesteparten hå fra Shetlandsfeltene. Det ble ilandbrakt 3 tonn torsk, 55,4 tonn sei, 8,1 tonn hyse, 1,6 tonn flyndre og 568,3 tonn hå. Av håen var om lag 20 tonn garnfanget fra kysten, resten linehå fra Shetland.

*Hordaland:* Ukefangsten inklusive omtalte 22 tonn lev. fisk ble på 330 tonn og innbefattet av død fisk 2 tonn torsk, 9 tonn sei og lyr, 24 tonn lange og brosmes, 1 tonn hyse, 3 tonn diverse fisk og 266 tonn hå samt 3 tonn reke. En del av håen var blitt fisket i Oslofjorden.

*Rogaland:* Det ble landet 415 tonn fisk i Rogaland i uken. Mesteparten var hå, nemlig 330 tonn, og av denne ble en vesentlig del, noe uvanlig, tatt i

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden  
1. januar—9. november 1963.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei .....	42 549	1 748	241	19	541	—	
Annen torsk ..	15 510	2 261	13 011	46	192	—	
Sei .....	21 945	11 901	7 265	2 099	247	433	
Lyr .....	178	178	—	—	—	—	
Lange .....	7 452	2 678	4 662	112	—	—	
Blålange .....	840	1	838	1	—	—	
Brosme .....	6 533	19	4 411	2 103	—	—	
Hyse .....	1 567	1 460	102	1	4	—	
Kveite .....	1 390	1 390	—	—	—	—	
Rødspette .....	90	90	—	—	—	—	
Mareflyndre ..	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	7	7	—	—	—	—	
Uer .....	81	81	—	—	—	—	
Steinbit .....	1	1	—	—	—	—	
Skate og rokke	223	223	—	—	—	—	
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	
Pigghå .....	3 603	3 603	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk .....	472	471	1	—	—	—	
Hummer .....	45	45	—	—	—	—	
Reker .....	2	2	—	—	—	—	
Krabbe .....	128	35	—	—	93	—	
I alt	262 616	26 194	30 531	4 381	1 077	433	
Herav:							
Nordmøre .....	17 253	7 418	8 5 810	3 571	21	433	
Sunnmøre og Romsdal .....	45 363	18 776	524721	810	1 056	—	
I alt 10/11 1962	55 715	20 721	28 233	5 318	1 410	33	
« « 11/11 1961	62 356	21 504	35 424	3 473	1 941	14	

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 72%. <sup>2</sup>Lever 4559 hl. <sup>3</sup>Herav 2698 tonn saltfisk  $\sigma$ : 4640 tonn råfisk. <sup>4</sup>Damptran 911 hl, rogn 1553 hl, hvorav 668 hl saltet, 885 hl fersk. <sup>5</sup>Herav 5736 tonn saltfisk  $\sigma$ : 9866 tonn råfisk.

Oslofjorden av linebåter og ført til Rogaland som nærmeste område med behandlingsmuligheter for slik fisk. For øvrig ble det landet 25 tonn lev. og 60 tonn død konsumfisk.

Skagerakkysten hadde en del dårlig vær og ukemottak på 50 tonn fisk.

Oslofjorden hadde også kuling og bare 6,3 tonn fisk.

Makrellfisket: Det foregikk ikke noe makrellfiske i uken og en regner med at det ordinære fiske er avsluttet for i år. Fra nå av vil en bare kunne regne med enkelte trålfangster av makrell.

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

Fiskesorter	I alt	Av dette til				
		ising og frysing	salting	heng- ing	herme- tikk	opp- maling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	391	391	—	—	—	—
Sei .....	1 994	753	1 065	176	—	—
Lange .....	942	40	578	324	—	—
Brosme .....	737	—	715	22	—	—
Hyse .....	141	141	—	—	—	—
Kveite .....	42	42	—	—	—	—
Rødspette ..	22	22	—	—	—	—
Skate .....	105	105	—	—	—	—
Pigghå .....	15 725	15 725	—	—	—	—
Makrell- størje .....	—	—	—	—	—	—
Hummer ..	—	—	—	—	—	—
Reker .....	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	18	18	—	—	—	—
I alt	20 117	17 237	2 358	522	—	—
« pr10/11-62	19 011	16 720	1 592	699	—	—
« « 11/11-61	23 969	22 677	1 195	—	97	—

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

Skalldyr: Av reke hadde Fjordfisk 5,6 tonn kokte og 4,4 tonn rå, Skagerakfisk 6 og 10 tonn, Rogaland Fiskesalslag 1 og 2 tonn. Enn videre hadde Hordaland 3 tonn reke, Troms 7,5 tonn, Fjordfisk hadde 0,4 tonn hummer, Skagerakfisk 2 tonn og Rogaland 0,7 tonn.

**Sild, brisling og øyepål.**

Feitsild- og småsildfisket: Det er omtrent bare mussablanding en får i Nord-Norge nå — i uken 74 950 hl mot 105 460 hl uken før. Det ble tatt 7490 hl i Finnmark, nemlig på Varanger 520, Tana 390, Laksefjord 2330, Alta 3350 og Frakfjord, Loppa 900 hl. Troms hadde 13 650 hl, hvorav på Kven-angen 140, Nordreisa 1350, Lyngen 5300, Ulsfjord 980, Malangen 890, Astafjordene 4240 og Kalfjord 750 hl. Nordland hadde 53 810 hl, hvorav på Sortlandssundet 260, Sørfjord i Vesterålen 600 samt i Helgelandsdistriktet 52 950 hl.

Nord-Trøndelag: Ukefangsten ble på 14 610 hl, hvorav levert til hermetikk 431, frysing 375 samt mel og olje 13 804 hl.

Buholmsråsa—Stad: En hadde ca. 5500 hl i Sør-Trøndelag, 8400 på Nordmøre, 8000 i Romsdal og 7000 på Sunnmøre. Ukefangsten utgjorde i alt 7364

**Feitsild- og småsildfisket pr. 16. november 1963. Bokførte kvanta.**

	Finnmark—Buholmråsa <sup>5</sup>		Buholmråsa— Stad		Stad—Rogaland <sup>3</sup>		Samlet fangst	
	Feitsild	Småsild	Feitsild	Småsild	Feitsild	Småsild	Feitsild	Småsild
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
Fersk eksport.....	3 900	—	<sup>2</sup> 2 140	—	6 063	597	12 103	597
Saltet .....	5 675	899	14 363	886	5 366	178	25 404	1 963
Hermetikk .....	—	9 782	1 369	48 267	829	62 024	2 198	120 073
Fabrikkssild .....	1 282 576	784 618	69 922	202 271	18 110	88 800	1 370 608	1 075 689
Agn .....	30 874	6 226	33 063	2 930	4 209	495	68 146	9 651
Fersk innenlands .....	936	—	44 781	14 525	4 033	2 841	9 750	17 366
I alt	1 323 961	801 525	125 638	268 879	38 610	154 935	1 488 209	1 225 339
I alt pr. 17/11 1962	1 600 741	849 289	72 982	165 038	23 289	57 472	1 697 012	1 071 799
I alt pr. 18/11 1961	889 646	1 762 851	125 496	212 991	7 905	82 253	1 023 047	2 058 095

<sup>1</sup> Herav til dyrefór 11 952 hl, fiskefór 2 327 hl <sup>2</sup> Herav til filet 1679 hl. <sup>3</sup> Pr. 31/8 <sup>4</sup> Herav 129 hl til dyrefor, 340 hl fiskefór. <sup>5</sup> I tillegg 291 800 hl lodde til fabrikk, 336 hl lodde til agn og 444 hl øyepål til fabrikk.

hl feitsild og 21 567 hl småsild, hvorav saltet 1443 og 131, til hermetikk 70 og 5053, fabrikk 4547 og 15 924, agn 1205 og 1 samt til innenlandsbruk 99 hl feitsild og til dyrefór 458 hl småsild.

Sør for Stad ble fisket mindre enn tidligere. Nord for Bergen ble det tatt 3793 hl mussa og 30 hl småsild samt sør for Bergen tatt 140 hl småsild og 30 hl blanding av stor brisling og sild.

*Brisling:* I distriktet Stad—Sunnhordland ble det i uken stengt 6130 skjegger brisling. I Romsdal ble det tatt opp til eksport 185 hl brisling.

*Fjordsild:* Herav hadde Skagerakfisk 18 tonn og Fjordfisk 16,8 tonn.

*Trålfisket i Nordsjøen etter sild og øyepål:* Det foregikk en del sildetråling om lag 35 n. m. av Lista. Derfra ble det ført iland i Egersund av norske trålere 862 hl til mel og olje. Enn videre ble det over Haugesund fordelt til frysing 47,9 tonn og til hermetikk 225,3 tonn. Tilgangen på øyepål var liten i begge distrikter, nemlig i Egersund 404 hl, i Haugesund 364 hl. I Bergensområdet utgjorde tilgangen på øyepål 575 hl og i Romsdal 3277 hl.

**Summary.**

*In the week ending November 16th, most districts reported of fisheries partly hampered by bad weather.*

*However, Finnmark had landings of 2284 tons of white fish compared with 1917 tons the preceding week and Troms of 1438 tons compared with 839 tons. It may also be mentioned that the Finn-*

*mark landings included 985 tons of cod and 913 tons of haddock and the Troms landings of 993 tons of cod. Some of the cod catches came from the Bear Island region.*

*The longlining at sea off Møre was interrupted by gale. From nearer deep sea grounds and coastal waters, Sunnmøre was supplied with 161 tons of white fish and Nordmøre by 100 tons of saithe, 14 tons of ling and some dogfish.*

*At Sogn og Fjordane ports 636 tons of white fish were landed. Most of it, or 568 tons, were dogfish, mainly taken in Shetland waters. The Oslofjord had a regular dogfish longline fishery which is rather unusual. The catches amounting to about 300 tons were landed for processing in Rogaland.*

*Of fat herring and small herring about 122 500 hectolitres were taken, compared with 157 000 hectolitres last week. North Norway's share of the land-*

**Makrellfisket 1963.<sup>1</sup>**

Anvendelse	1963		1962
	i tiden 4-9/11	I alt pr. 9/11	I alt pr. 10/11
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands.....	1	3 934	3 934
Fersk eksport.....	—	2 240	1 171
Frysing, rund.....	—	3 195	1 583
Frysing, filetert .....	—	3 989	2 146
Frysing, sløyd .....	—	1 989	629
Salting .....	—	3 089	1 896
Hermetikk .....	—	1 577	2 190
Agn.....	—	2 508	2 755
Formel .....	—	21	31
Røking .....	—	204	—
Diverse.....	—	6	129
I alt	1	22 752	16 464

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Norges Makrellag S/L.

**Foreløpige oppgaver over fisk omsatt av Norges Råfisklag pr. 26. oktober 1963. <sup>1</sup>**

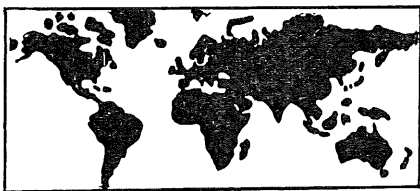
Distrikter (prissoner)	Råfisk pr. 26/10 1963						Råfisk pr. 27/10 1962	Sjøtilvirket fisk pr. 26/10—1963		Småkvalkjøtt
	Fersk	Frysing	Henging	Saltning	Oppmaling	I alt		Tørrfisk	Saltfisk	
Varanger, Vardø og Tana sorenskr. av Finnmark fylke (prissone 1) .....	7 283	29 298	22 921	1 491	1 543	62 536	54 541	97	—	—
Hammerfest og Alta sorenskr. av Finnmark fylke, Lyngen, Malangen og Senja sorenskr. av Troms fylke og den del av Trondenes som ligger i Senja (prissoner 2—3) .....	5 411	45 014	31 110	6 237	2 680	90 452	86 361	1 115	—	7
Resten av Troms fylke og Nordland unntatt Brønnøy sorenskr. (prissoner 4—5—6) ...	7 984	17 654	42 696	6 384	309	75 027	82 017	487	8	637
Brønnøy sorenskr. av Nordland fylke, Trøndelag (prissoner 7—8) .....	3 582	3 370	11 020	527	701	19 200	15 672	160	12	105
Nordmøre (prissone 9) .....	2 190	4 784	3 317	1 040	429	11 760	9 645	25	2 649	337
I alt pr. <sup>26</sup> /10 1963 .....	26 450	100 120	111 064	15 679	25 662	258 975	×	1 884	2 669	1 086
I alt pr. <sup>27</sup> /10 1962 .....	35 395	86 862	94 907	27 055	4 017	×	248 236	2 221	874	..

<sup>1</sup> Oppgitt av Norges Råfisklag. Omfatter ikke biprodukter. Tallene er foreløpige. De er basert på ukeoppgaver som kjøperne har sendt inn til laget innen en uke etter det tidspunkt som gjelder for oppgaven. <sup>2</sup> Herav 2 067 tonn dyrefor.

*ings were 75 000 hectolitres and consisted almost only of small herring sold for reduction.*

*The trawl fishery for herring and Norway pout in the North Sea was hampered by the weather. However, 273 tons of herring were taken about 35 n. m. off Lista and landed for freezing and canning. The landings of Norway pout were small.*

denten for Deutschen Seefischereiverein, er kommet tilbake fra Nordsjøen etter en lengre prøvetur, hvor ikke bare skipets bygningstekniske og sjøfartsmessige egenskaper ble prøvd, men også samtlige vitenskapelige innretninger. Fartøyet er konstruert som hekkfanger og er på 2000 br.reg.tonn. Det har dieselelektrisk driftsmaskineri som gir fart av 15 knop. Fartøyet er utrustet også med henblikk på operasjoner i tropiske farvann og er blant annet utstyrt for tunfiskfangst — et gebet tysk fiskeri hittil ikke har innlatt seg på. Det vises for øvrig til «Fiskets Gang» nr. 37, 1963, hvor en nærmere beskrivelse er inntatt.



**Utlandet**

**Det nederlandske sildefiske.**

I uken som endte 9. november ble det i nederlandske havner landet 17 619 tnr. saltet nordsjøsilde mot i tilsvarende uke i fjor 17 904 tnr. Den samlede fangst i sesongen fra 19. mai til 9. november utgjør 175 720 tnr. matjessild, 144 574 tnr. fullsild, 212 701 tnr. rundsaltet silde og 6694 tnr. tomsild — total 539 689 tnr. mot 367 179 tnr. i fjor. Det opplyses at totalutførselen av saltsild utgjør 197 636 tnr. mot 155 849 tnr. i fjor.

**Det tyske loggerfiske.**

«AFZ» melder at det i uken 14.—20. oktober kom to loggere inn fra Nordsjøen med tils. 2493 tnr. saltsild. De samlede tilførsler pr. 20. oktober utgjør 387 998 tønner.

**Det nye tyske havforskningskip på prøvetur.**

«AFZ» (2. nov.) melder at det annet tyske fiskeriforskningskip «Walter Herwig», som bærer navnet til den første presi-

**Torskebestanden ved Vest Grønland.**

Fra en beretning i «Dansk Fiskeritidende» (nr. 43) om fiskeriundersøkelsene ved Vest-Grønland i 1962, som er avgitt av dr. phil. Paul M. Hansen, sakser vi følgende:

«Mens årene 1960 og 1961 var karakteriserte ved usedvanlig høye temperaturer i vestgrønlandske farvann, hvilket gir gode forhåpninger om gode torskeårganger fra disse to år, viste målingene i 1962 en del lavere temperaturer uten at de var foruroligende lave.

Forekomstene av de yngste årganger av torsk synes å ha vært god, især fantes det mange småtorsk av II-gruppen (1960 årgangen). Denne årgang vil muligens komme til å spille en rolle i fisket første gang 1965.

Blant de torsk som inngikk i det praktiske fiske var de to årganger 1956 og 1957 sterkt dominerende. I forhold til fangstene fra året før, hvor de også var meget fremtredende, hadde de i 1962 fått en langt større betydning samtidig med at de eldre årganger var gått meget sterkt tilbake.

De to nevnte årganger viste en interessant fordeling langs vestkysten, idet årgang 1957 var den tydelig tallrikeste nordpå fra Egedesminde til Godthåb, mens årgangen 1956 dominerte fangstene fra den sydlige del av vestkysten samt østkysten.

Til belysning av denne fordeling skal det gis noen tall: 1957-årgangen utgjorde i snellefangster fra kystområder og banker mellom Egedesminde og Godthåb ca. 65 prosent av fang-

stene, og i linefangster utgjorde den 67 prosent på Fyllas banke i april og nesten 50 prosent på Store Hellefiskbanke i juli. Syd for dette området mister 1957-årgangen sin betydning og avløses av 1956-årgangen, som i snellefangster fra Danas banke og Frederikhåpbanken samt fra kystområder mellom Julianehåb og Nanortalik distrikter utgjorde mellom 50 og 76 prosent i august –september .

Den store forekomst av årgang 1957 nord for 64° N må antakelig forklares ved at den er kommet til verden på de utstrakte gyteplasser ved vestkanten av Fyllas banke og Lille Hellefiskbanke, hvorfra den som yngel er ført nordpå med den nordgående havstrøm. Derimot må en anta at 1956-årgangen som yngel er blitt ført med strømmen fra gyteplasser langs Grønlands østkyst rundt Kap Farvell til den sydlige del av Davisstredet. Denne antakelse begrunnes dels med konstatering av torskegyting utfør Sydøst-Grønland, dels med at årgang 1956 også i den østgrønlandske torskebestand er en rik årgang.

En tør regne med at disse to store årganger ennå en tre års tid vil komme til å spille en stor rolle for det praktiske fiskeri. Derimot synes de eldre årganger som tidligere var betydningsfulle, å ha utspillet sin rolle.

Det gjelder årgangene 1953, 1950 og 1947 som i 1962 viste en yoldsom nedgang.»

### Islands torskefiskerier.

Ifølge rapport fra Fiskifjelag Islands utgjorde utbyttet av de islandske torskefiskerier ved utgangen av juli i alt 287 142 tonn, hvorav 19 139 tonn var blitt iset for eksport, 125 304 tonn filetert, hengt til tørrfisk 65 971 tonn, saltet 65 793 tonn, til hermetikk 35 tonn, til mel- og oljefabriker 2290 tonn og til andre

### Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, hvalfangstprodukter og produkter av selfangst.

Fisk og fiskeprodukter	1963	1963	1962
	Sept. 1000 kr.	Jan.-sept. 1000 kr.	Jan.-sept. 1000 kr.
Fersk, frossen, tørket, saltet eller røykt fisk, krepsdyr og bløtdyr . .	64 436	481 333	463 449
Rå sildolje . . . . .	70	164	83
Tran . . . . .	3 951	17 448	15 822
Raffinert og annerledes bearbeidd sjødyrolje . . . . .	463	7 291	9 215
Hermetikk og halvkonserver av fisk, krepsdyr og bløtdyr . . . . .	16 175	119 887	132 765
Sildemel . . . . .	3 174	50 610	25 425
Annet mel av fisk, krepsdyr og bløtdyr . . . . .	1 973	7 356	9 999
Tangmel . . . . .	394	3 599	3 401
Andre fiskeprodukter . . . . .	716	6 531	5 207
<b>I alt</b>	<b>91 352</b>	<b>694 219</b>	<b>665 366</b>
<b>Hvalfangstprodukter</b>			
Hval- og kobbekjøtt . . . . .	46	347	263
Rå hvalolje . . . . .	1 164	23 305	54 341
Rå sperm- og bottlenoseolje . . . .	310	7 167	20 208
Degras . . . . .	—	33	19
Herdet fett . . . . .	17 350	88 769	49 929
Kjøttmel . . . . .	119	1 530	2 952
Andre hvalfangstprodukter . . . . .	1 183	9 576	7 375
<b>I alt</b>	<b>20 182</b>	<b>130 727</b>	<b>135 087</b>
<b>Selfangstprodukter</b>			
Rå selolje . . . . .	1	1 658	1 701
Rå og tilberedte pelsskinn av sel, kobbe, klappmyss, isbjørn . . . . .	4 159	34 268	25 286
Andre selfangstprodukter . . . . .	30	168	265
<b>I alt</b>	<b>4 190</b>	<b>36 094</b>	<b>27 252</b>

anvendelser 8610 tonn. Tallene angir fiskens vekt i rund stand. I fjor ble oppgaven gitt som vekten av sløyd fisk med hode og oppgaven i samme orden som ovenfor viste da henholdsvis: 210 696 — 13 475 — 92 821 — 31 466 — 65 218 — 0 — 1463 — 6523.

### Rekordpris for kveite i Aberdeen.

«The Fishing News» (1. nov.) melder at det nylig i Aberdeen formentlig ble oppnådd rekordpris på kveite fra Færøyfarvann, nemlig 93 sh. pr. stone (= 6,356 kg). Prisen ble oppnådd for en del av de 8 cwt. kveite som den færøyske linebåt «Ola Horn» landet. Fartøyet som i alt levte en fangst på 720 cwt., oppnådde meget gode priser på all sin fisk. Hyse for eks. ga £ 8.6.0 pr. cwt, og i alt ble salgssummen for hele fangsten £ 4361. Dette skulle gi gjennomsnittlig kr. 2,38 pr. kg.

### Et lite utnyttet Nordsjøfiskeri.

«Dansk Fiskeritidende» (1. nov.) er kilden til etterfølgende artikkel:

I tiåret 1950–59 ble det landet ca. 5500 tonn piggvar om året fra Nordsjøen. Herav fanget danske fiskere ca. 770 tonn årlig. En stor del av fisken ble landet som bifangst fra de store trål- og snurrevadfiskerier, men det foregår også spesielle piggvarfiskerier, som for eks. det danske garnfiske.

Alt i alt fiskes det imidlertid meget lite etter piggvaren, og det ser ifølge statsbiolog, dr. phil. Erik Ursin i Danmarks Fiskeri- og Havundersøkelsers årsberetning, ut til at utbyttet kunne forøkes med 1300 tonn årlig bare ved økt fiskeri. Dette er, tilføyer han, ganske overraskende da de fleste verdifulle fisk i Nordsjøen er så overbeskattede at en best kan øke utbyttet ved å forminske fisket, således at fiskene kan vokse til en mer rimelig størrelse innen de fanges.

Fiskeribiologene har hittil arbeidet meget lite med piggvaren i Nordsjøen, men ved det internasjonale havforskningsråds møte i 1962 ble resultatene av et tysk arbeide (av R. Kändler og T. Mengi) fremlagt. Det er bl. a. blitt foretatt måling og aldersbestemmelse av et stort antall piggvar både fra kutterlandinger og fra undersøkelsesfartøyets fangster. Forfatterne drar selv bare få konklusjoner, men arbeidet har gitt så stor del av råmaterialet til vidtgående beregninger at en uten å føle seg på gyngende grunn kan forsøke en utbytteberegning.

Dr. Ursin skriver videre bl. a. følgende:

Det er påfallende mange gamle fisk i fangstene, hvilket viser at dødeligheten er liten. Det ser ut til at 7 pst. om året dør en naturlig død og 10 pst. fanges. Av rødspettebestanden fanges det meget mer, 35–40 pst. om året.

Når de unge piggvarene går inn i fisket måler de opp mot 400 mm. Det fanges meget få som er mindre enn det danske minstemål på 325 mm, enn si Nordsjøkonvensjonens 300 mm.

Dette tyder på at de unge piggvarene går på stenet grunn hvor det sjelden tråles. Det er formentlig deres første gytevandring som tvinger dem ut i områder hvor det fiskes.

I avhandlingen er det på et par tegninger vist hvorledes det årlige utbytte av piggvarfiske i Nordsjøen påvirkes av fiskets omfang (eller redskapenes effektivitet). Det fremgår herav bl. a. at piggvarfisket i Nordsjøen kan komme opp på i alt 6800 tonn med tre ganger så hardt fiske som nå, uten å sette minstemålet opp.

Det er selvfølgelig et åpent spørsmål, skriver Dr. Ursin til sist, om det er mulig i praksis å fiske tre ganger så hardt på piggvaren som en gjør i dag. Den eneste mulighet er et spesialisert piggvarfiskeri, enten med garn eller solide trål, særlig kon-

struert for fisket på hard bunn. Det er best ennå engang å gjøre oppmerksom på at alle disse beregninger er basert på en enkelt undersøkelse. Det ville være betryggende å se et tilsvarende arbeid basert på fisket langs Jyllands vestkyst, men piggvar er en dyr fisk å kjøpe opp til undersøkelser.

### Fiskemelsfabrikkene i Nord-Chile. Iquique.

Verdien av produksjonen av fiskemel og fiskeolje i Iquique i Nord-Chile utgjorde i 1962 U.S. \$ 4 797 234. Man regner med at verdien av denne produksjon i 1965 vil komme opp i U.S. \$ 44 000 000. Der var i januar 1962 4 fiskemelfabrikker i Iquique med en produksjonskapasitet på 1728 tonn anchovetas pr. 24 timer. Ved utgangen av samme år fantes 7 anlegg med en samlet produksjonskapasitet på 2526 tonn pr. 24 timer. I 1961 var års-produksjonen 13 291 tonn mot 37 970 i det følgende år. Produksjonen beregnes å komme opp i 370 000 tonn i årene 1964—65.

Produksjonen av fiskeolje var i 1961 1269 tonn, og i 1962 7556 tonn og antas nå opp i 74 000 tonn i årene 1964—65.

Den aktuelle arbeids-stokk i Iquique i disse industrier er 2885 personer. Herav er 2300 arbeidere og ansatte ved fabrikkene, 55 skipsførere og 530 fiskere. Det antas at der vil være 25 000 personer beskjeftiget i disse industrier i Iquique innen 1964—65.

Fiskeflåtens kapasitet var 1671 tonn i begynnelsen av 1962 og øket til 3301 tonn i slutten av samme år. Den gjennomsnittlige årlige fangst er beregnet til 103 tonn losset fisk pr. lastetonn.

Produksjonstiden i samtlige fabrikker i Iquique i 1962 er beregnet til 98 dager og 24 timer.

### Ny tysk utgave av J. R. Norman og F. C. Fraser's håndbok om kjempesfisker, hval og delfiner.

Herrene Dr. Gerhard Kreft og Dr. Kurt Schubert har oversatt til tysk og bearbeidet denne bok som for mer enn 25 år siden ble utgitt av Putnam Ltd., London, under tittel *Giant Fishes, Whales and Dolphins*. Den tyske tittel på boken, som i alle disse år så å si har vært den eneste foreliggende håndbok på området, er «*Riesenfische, Wale und Delphine*». Da boken opprinnelig utkom i 1937 inneholdt den tross sitt beskjedne omfang hovedsakelig alt vesentlig det en den gang visste om havets store hvirveldyr.

De siste 10 års intense havforskning har imidlertid bidratt med så megen ny kjennskap til havinnvånerne at ønsket om en nybearbeiding er forståelig. At en nyttig utgave er uteblitt skyldes sikkert Normans alt for tidlige død i 1944; det engelske forlag besluttet seg til å sende ut et uendret nytt opplag av originalen i 1948.

Utgivelsen av den tyske oversettelse gir nå ikke bare den velkomne anledning til å gjøre denne, på sitt område enestående, håndbok tilgjengelig for en større tysktalende lesekræft, men også til å gjennomføre en nødvendig bearbeidelse av stoffet, slik at fremskrittene i utforskningen av fiskene og hvalene tas med. Samtidig gjaldt det ved siden av bearbeidningen av nye biologiske data også om å ta hensyn til de tallrike forandringer som en forfinet systematikk og nyavfattelsen av Reglene for den zoologiske nomenklatur krevet.

Blant fiskene skulle alle arter av total lengde på over 1,80 meter nå være tatt med i boken. Dermed måtte tallet på artene forhøyes fra 175 til 211. Den plass som sto til rådighet medførte imidlertid begrensning når det gjaldt slike artsrike familier som *Carcharhinidae*, *Rajidae* osv. På den annen side er som i origi-

nalutgaven en rekke mindre fiskearter blitt omtalt i den utstrekning disse er særmerket på grunn av sin pelagiske opptreden, og står i et særskilt forhold til de oseeiske storfisker enten som losfisker eller som næringsdyr. Alle angivelser av bearbejdede fiskegrupper som haier, rokker, stør, tarponer, havåler, karpelignende fisker, kveiter og månefisker m. fl. er blitt omhyggelig revidert med hensyn til systematikk og utbredelse samt ernærings- og forplantingsbiologi.

På nytt er samtlige hvalarter behandlet. Hvalfangst og hvalproduksjon er blitt beskrevet mer utførlig enn i originalen.

Som nytt kan nevnes en geologisk tidstabell som gir de nevnte fiskegrupperes jordhistoriske alder. Enn videre er i tillegg til de vitenskapelige dyrenavn også de viktigste daglige navn tatt med på de lands språk hvor de angjeldende dyr spiller en rolle. En rekke nye avbildninger erstatter de tidligere.

Verlag Paul Parey Hamburg er utgiver av dette interessante og nyttige verk. Forlagets adresse er Spitalerstrasse 12 eller pr. post Postfach 1129, 2 Hamburg 1.

### Stor britisk sammenslutning i frossenvarebransjen.

I henhold til en melding i «*The Fishing News*» (1. nov.) er det blitt nådd enighet om sammensmelting av *Associated Fisheries' (Eskimo Foods)*, *J. Lyons and Co.s (Frood)* og *Union International Company's (Fropax)* interesser i frosne næringsmidler (jfr. F. G. nr. 36). Den nye gruppe blir *Unilever's Birds Eye Foods* sterkeste konkurrent og vil anslagsvis beherske en 20 prosent andel i det britiske marked for frosne næringsmidler, hvis årsomsetning dreier seg om £ 72 mill.

I henhold til sammensmeltingsbetingelsene kommer *Fropax* til å eie hele aksjekapitalen i *Eskimo Foods*, *Associated Fisheries* vil få £ 3 mill. kontant samt aksjer i både *Fropax* og *Glacier Foods* (= iskremgruppen som omfatter *Lyons Maid*, *Eldorado* og *Neilsons*).

Handelen gir *Associated Fisheries*, hvori *Sir Hugh Fraser* er styreformann, en 20 prosent andel i den ordinære kapital i *Fropax* og *Glacier*.

Om dette betyr at *Union International*, *Lyons* og *Associated Fisheries* alle har kapitalinteresser i frossenvare- og iskremgruppen, *Fropax* vil fortsette med å omsette de velkjente *Fropax*-, *Frood*- og *Eskimo*-merker i frosne matvarer.

*Mr. Sprott*, styreformann for *Eskimo*, uttalte at sammensmeltingen var blitt planlagt fordi det i disse dager er nødvendig å strømlinjeforme og samle resursene slik at en kan bringe en god og rimelig vare ut på markedet.

### Seks delegasjoner diskuterer frossenvare standarder.

Det kan noteres at representanter for de to EEC bransjeforbund — *Frozen Food and Vegetable Organisation* og den nylig dannede *Association of Frozen Fish Producers* — på invitasjon fra *National Association of Frozen Food Producers* nylig møttes i London for fortsatt å diskutere spørsmål om standarder som hadde vært drøftet på møter i Ostende og Brüssel tidligere i år. Det ble besluttet å danne en felles teknisk gruppe med representasjon fra de to EEC-forbund og fra *NAFFP* for å behandle detaljene i en rekke saker som hadde vært oppe til drøfting.

EEC-representantene fra Belgia, Frankrike, Tyskland, Holland og Italia, og den britiske delegasjon ble ledet av *Mr. J. Bennett (Associated Fisheries)* og *Mr. B.R.K. Wrigth*, henholdsvis styreformannen og den adm. leder av *NAFFP*.

# Rapport om forsøk med islandsk ringnot og kraftblokk

Av konsulent *V. Dahl*

På Island er sildefiskerne gått over til å bruke hekksnurpe og kraftblokk ved notfiske etter sild. Til dette fiske brukes en spesialsåret not, den såkalte ringnot. Fiske med hekksnurpe og kraftblokk har flere fordeler bl. a. krever det mindre mannskap.

For å undersøke om denne driftsform passer for norske forhold anskaffet Fiskeridirektøren med støtte av Fiskerinæringens Forsøksfond og i samarbeid med fisker Bertin Torgersen, Davanger i 1962 en forsøksnot. Noten er 215 favner ved flå og har dybde på 68 favner.

I 1962 ble det foretatt forsøk med noten i Nordsjøen i tiden 30/4–24/5–1962 med M/S «Radek» H-12-A. M/S «Radek» som eies av Bertin Torgersen m. fl., Davanger er 70,6 fot og har en 300 HK Wichmann motor. Fartøyet er utstyrt med kraftblokk og er spesielt rigget for fiske med ringnot.

Forsøkene i Nordsjøen viste at noten virket tilfredsstillende, men fangstresultatet ble dårlig. Dette skyldes de ekstraordinære forhold som var til stede med svært lave temperaturer og lite eller ingen åte eller fisk i overflatelagene. Samme år ble også noten forsøkt under fabrikk-sildfisket ved Island av M/S «Polarfart» T-575-TD hvor resultatet var meget tilfredsstillende.

I 1963 ble forsøkene fortsatt i Nordsjøen av M/S «Radek». Turen tok til den 16/4 og fortsatte til 6/7–1963. Fangstresultatet ble:  
200 093 kg sild levert til agn.

3 410 hl sild levert til sildolje.

80 773 kg makrell, 34 kast med fangst, 24 kast uten fangst.

Om forsøkene har Bertin Torgersen gitt følgende rapport:

Turen tok til 3. påskedag, den 16/4, der ble undersøkt langs kysten, fra Turøy, sør til Slotterøy og nordover til Bualandet, men ingen registreringer.

Fredag den 19/4 noen mindre kontakter ca. 6 mil vest av Turøy, gjorde et kast, men bom.

Mandag den 22/4 går SV fra Turøy, noen mindre kontakter, bra vær, et bomkast.

Onsdag den 24/4 går vi ca. 24 n. mil VSV fra Turøy og noen bra kontakter, gjør 2 bomkast og 2 med fangst 550 hl. Leverer til Bergen fiskeindustri og får 50 øre pr. kg.

Torsdag og fredag laber S bris, noen spredte kontakter, 2 bomkast.

Mandag den 29/4 går ut 24 n. mil VSV av Turøy, bra vær og noen bra kontakter, får 2 fangster 450 hl. Leverer til samme sted.

Onsdag den 1/5 er det dårlig vær.

Torsdag 2/5 på samme felt noen enkle små kontakter, mye strøm og ingen fangstmuligheter.

Fredag den 3/5 bra vær, finner sild 12 n. mil V t. S av Turøy, får 100 hl. Dårlige strømforhold, gjør 2 bomkast, til Bergen og leverer.

Lørdag 4/5 ikke vær.

Mandag, tirsdag og onsdag landligge.

Torsdag den 9/5 bra vær, leter hele dagen, men ingen kontakter.

Fredag den 10/5 går vi 40 n. mil V t. S av Turøy, får et stort kast med makrell, men det blir svært tungt, berger 52 tonn, vi mistet ca. 30 tonn, går til Bergen og leverer. Svært fin makrell.

Mandag den 13/5 ikke sjøvær. Det samme tirsdag. Vi tar med is.

Onsdag den 15/5 ut 30 n. mil av Turøy, 3 kast, 1 bom og 300 hl i de andre 2. Tykt med tåke, går til Bergen fiskeindustri, fin sild, ca. 7 pr. kg. Ikke mer sjøvær denne uken.

Mandag den 20/5 mindre bra vær, gjør et bomkast, går inn. Blir ikke vær før

Fredag den 24/5, går ut 30 mil av Turøy, bra med sild, men vanskelig å fangste, gjør 7 kast, får 12 tonn makrell i de 2 siste, går til Bergen og leverer.

Mandag den 27/5 går ut 40 mil av Turøy, bra med sild, men den jager nokså mye. 3 bomkast og 2 med fangst, 300 hl. Leverer til Bergen fiskeindustri, men 65 hl må leveres til sildolje på grunn av åte som har tæret på den.

Blir ikke vær før torsdag den 30/5, er ute 45 n. mil V t. S av Turøy får 200 hl, går til Bergen fiskeindustri. Må gå straks fangsten er tatt om bord for ellers kan den ikke anvendes til agn.

Fredag den 31/5 går vi 22 n. mil V av Turøy, ser mange sildeåter, men lite sild, gjør 3 kast, 2 bom og 70 hl i det ene.

Tirsdag 3. pinsedag ut om natten til samme felt. Mange kontakter, men silden står dypt. Gjør 3 kast om kvelden, 400 hl, leverer 23 tonn til agn og resten til sildolje.



Er ute om natten torsdag den 6/6, gjør en bom og en fangst, 350 hl. Leverer 10 tonn til agn og resten til olje.

Fredag 7/6 er vi ute på rekefeltet 22 n. mil av Turøy, gjør 2 kast, 650 hl, leverer 6 tonn til agn og 574 hl til sildolje.

Lørdag den 8/6 får vi 160 hl på samme felt, svært fint vær.

Mandag den 10/6 er vi ute på samme felt, mange fine kontakter, men den står dypt 60–80 favner. Der blir tatt 2 fangster av «Ligrunn» og «Stenevik». Det blir nordlig kuling og landligge resten av uken.

Mandag den 17/6 er vi ute og krysser vestover til Vikingbanken og sørover langs revkanten og nordover i rennen, ingen kontakter, vi leter hele uken uten å finne noe.

Mandag den 1/7 er vi ute for Turøy, går på SV til vi er på Paks bank. Ingen kontakter, går østover til 80 favner ca. 50 n. mil V av Røvær. Finner bra med sild, den fløyter seg ved middagstider, får 550 hl med svært fin sild ca. 7 pr. kg. Går til Hauge-sund og leverer til sildolje.

Natt til torsdag den 4/7 fant vi mange fine silde-dotter på samme felt, silden står dypt om dagen, 60/70 favner, men kommer opp om natten, får 550 hl.

Samme felt natt til fredag den 5/7 50 n. mil vest av Røvær. Får ca. 1500 hl, håver 700 hl. Må slippe resten på grunn av tung sjø, men vindstille.

Det samme natt til lørdag den 6/7, får ca. 2000 hl, men vi slipper for mye ut. Håver 500 hl, går til Horsøy og leverer.

Mandag den 8/7 er det store størjerykter, så vi slutter av og legger om til dette fisket.

#### *Konklusjon.*

Fiske med ringnot i Nordsjøen i vår og sommermånedene viser seg etter de erfaringer jeg har gjort i år at det kan bli et lønnsomt fiske når bare værforholdene er bra.

Vi har vært for det meste alene om å fiske, men har til sine tider funnet bra forekomster. Fangstmulighetene er bra enkelte dager. Det hadde blitt lettere, hvis det hadde vært noen flere båter som kunne lete sammen.

Ringnot er et lettvent og effektivt redskap på havet, lite mannskap (9 mann) og stor bevegelsesfrihet, da der trenges bare en lettboat. Båter fra 70 til 100 fot er de mest høvelige.

Turen har vart i 12 uker og vil gi en mannslott på kr. 12 000.

# Rapport om forsøksfiske etter blåkveite i eggakanten fra Svinøy til Lofoten

Av konsulent *Georg Rokstad*

Etter anmodning fra Kristiansunds Handelstands Forening ble det besluttet igangsatt forsøksfiske med liner etter blåkveite. Forsøket kom i gang 6/10 1962 med forsøksfartøyet m/s «Thor Iversen», skipper Albert Strøm, Honningsvåg.

Den 10. oktober 1962 satte en de første liner nord av Svinøy på 300 fv. dyp. Fangsten ble noen brosmer og noen få langer. Vi fikk ikke en eneste blåkveite. Vi driftet nordover til 63°40' 05"40'. Tross i at det ble forsøkt i forskjellige dybder ble det i det hele tatt ikke registrert blåkveite. En fant det lite hensiktsmessig å fortsette forsøkene slik som utsiktene da forelå. Etter konferanse med Fiskeridirektøren ble det da besluttet at forsøkene etter blåkveite skulle avsluttes og heller gjenopptas en gang på våren 1963. Ved ankomst til Kristiansund hadde undertegnede en konferanse med o.r.sakfører Øystein Selen. Han sa seg også enig i at forsøkene ble avsluttet til fordel for forsøk våren 1963.

Lørdag 25. mai kl. 0400 gikk M/S «Thor Iversen» fra Svølvær. Den hadde med 25 kasser sild til agn. M/S «Thor Iversen» startet forsøket N.V. av Lofotodden og sluttet av ved Trænadjupet. Den gjorde i alt 3 turer og fikk en samlet fangst på 4836 kg blåkveite og 13 617 kg brosme, lange og torsk.

M/S «Vikheim» startet forsøkene mandag 24. juni. Ifølge forsøksplanen begynte M/S «Vikheim» ved Trænadjupet og arbeidet seg sydover langs eggakanten til Ona. M/S «Vikheim» gjorde også 3 turer. Den brukte ca. 30 kasser sild på hver tur. Samlet fangst for «Vikheim» ble ca. 7 658 kg blåkveite og 1 711 kg annen fisk.

Som en ser ble kvantumet blåkveite noe større for M/S «Vikheim»s del enn for M/S «Thor Iversen»s. Dette har sin naturlige årsak i at M/S «Vikheim» hadde driftet jevnt over på de dybder blåkveiten holder til. Der er det som regel ikke annen matnyttig fisk enn blåkveite. M/S «Thor Iversen» varierte mer i dybden. Den fikk da også mer bunnfisk, brosme og lange.

Det samlede fangstresultat for båtene var:

M/S «Thor Iversen» i alt . . . . .	18 453 kg
fisk hvorav blåkveite . . . . .	4 836 kg
brosme . . . . .	8 169 »
lange . . . . .	4 194 »
hyse . . . . .	1 068 »
uer . . . . .	112 »
torsk . . . . .	74 »

M/S «Vikheim» i alt . . . . .	9 369 kg
fisk hvorav blåkveite . . . . .	7 658 kg
brosme . . . . .	803 »
lange . . . . .	341 »
blålange . . . . .	92 »
skatevinge . . . . .	475 »

Tatt i betraktning tiden, medgått agn og brukte liner må fangstresultatet betegnes som magert.

Sammenligner en båtenes rapporter viser det seg at det vesentligste av blåkveitefangstene ble tatt i dybden fra 375–425 favner.

«Thor Iversen» hadde på denne dybde fra 10–15 kasser blåkveite på 10 stamper liner og for «Vikheim» som arbeidet lengst sør ble beste resultat 13 kasser blåkveite på 28 stamper 9000 krok. Blåkveiten er en billig fisk som er betalt med ca. kr. 0,75 til fisker. Det skal således et stort antall fisk før en kan drive lønnsomt fiske. Med andre ord, man må så og si få fisk på hver krok. På de dybder en fisker etter blåkveiten er det heller ikke annen matnyttig fisk av betydning.

Det skal ikke hermed være sagt at en ikke kan drive lønnsomt bankfiske på feltene utenfor Kristiansund. Fiske etter lange og brosme har jo gammel hevd, men det foregår som tidligere nevnt på grunnere vann. En fordel er det jo også at lange og brosme er atskillig bedre betalt enn f. eks. blåkveiten.



Tabell 8 (forts.)

LINEBUKTSTABELLER  
Forskjellen mellom blåsetaene = 35

Avstand mellom blåsene

	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	93,7				
<b>0</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
<b>2</b>	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.2	0.7				
<b>4</b>	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0	2.8	2.4	1.4				
<b>6</b>	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	4.9	4.7	4.5	4.1	3.5	2.1				
<b>8</b>	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	6.9	6.7	6.5	6.2	5.9	5.4	4.7	2.8				
<b>10</b>	9.8	9.8	9.7	9.7	9.6	9.6	9.5	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	8.9	8.8	8.6	8.4	8.1	7.8	7.3	6.7	5.8	3.5				
<b>12</b>	11.7	11.7	11.7	11.6	11.6	11.5	11.4	11.3	11.2	11.1	11.0	10.9	10.7	10.5	10.3	10.0	9.7	9.3	8.7	8.0	6.9	4.2				
<b>14</b>	13.7	13.6	13.6	13.5	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	11.9	11.6	11.2	10.7	10.1	9.3	8.0	4.9				
<b>16</b>	15.6	15.6	15.5	15.4	15.4	15.3	15.2	15.1	14.9	14.8	14.6	14.4	14.2	13.9	13.6	13.2	12.7	12.2	11.5	10.6	9.1	5.6				
<b>18</b>	17.6	17.5	17.4	17.4	17.3	17.2	17.0	16.9	16.7	16.6	16.4	16.1	15.9	15.6	15.2	14.8	14.3	13.6	12.8	11.8	10.2	6.3				
<b>20</b>	19.5	19.4	19.3	19.3	19.1	19.0	18.9	18.7	18.6	18.4	18.1	17.9	17.6	17.2	16.8	16.3	15.7	15.0	14.2	13.0	11.2	7.0				
<b>22</b>	21.4	21.3	21.3	21.1	21.0	20.9	20.7	20.5	20.3	20.1	19.9	19.6	19.2	18.8	18.4	17.8	17.2	16.4	15.5	14.2	12.3	7.7				
<b>24</b>	23.4	23.3	23.1	23.0	22.9	22.7	22.6	22.4	22.1	21.9	21.6	21.3	20.9	20.4	19.9	19.3	18.6	17.8	16.7	15.3	13.3	8.4				
<b>26</b>	25.3	25.2	25.0	24.9	24.7	24.6	24.4	24.1	23.9	23.6	23.3	22.9	22.5	22.0	21.5	20.8	20.0	19.1	18.0	16.5	14.3	9.1				
<b>28</b>	27.2	27.1	26.9	26.8	26.6	26.4	26.2	25.9	25.6	25.3	25.0	24.6	24.1	23.6	23.0	22.3	21.4	20.4	19.2	17.6	15.3	9.8				
<b>30</b>	29.1	28.9	28.8	28.6	28.4	28.2	28.0	27.7	27.4	27.0	26.6	26.2	25.7	25.1	24.4	23.7	22.8	21.7	20.4	18.7	16.2	10.5				
<b>32</b>	31.0	30.8	30.6	30.4	30.2	30.0	29.7	29.4	29.1	28.7	28.3	27.8	27.2	26.6	25.9	25.1	24.1	22.9	21.5	19.8	17.2	11.2				
<b>34</b>	32.8	32.7	32.5	32.3	32.0	31.8	31.5	31.1	30.7	30.3	29.9	29.3	28.7	28.1	27.3	26.4	25.4	24.2	22.7	20.8	18.1	11.9				
<b>36</b>	34.7	34.5	34.3	34.1	33.8	33.5	33.2	32.8	32.4	31.9	31.4	30.9	30.2	29.5	28.7	27.7	26.6	25.3	23.8	21.8	19.0	12.6				
<b>38</b>	36.5	36.3	36.1	35.8	35.5	35.2	34.9	34.5	34.0	33.5	33.0	33.2	31.7	30.9	30.0	29.0	27.8	26.5	24.8	22.8	19.8	13.3				
<b>40</b>	38.4	38.1	37.9	37.6	37.3	36.9	36.5	36.1	35.6	35.1	34.5	33.8	33.1	32.2	31.3	30.2	29.0	27.6	25.9	23.7	20.7	14.0				
<b>42</b>	40.2	39.9	39.6	39.3	39.0	38.6	38.1	37.7	37.1	36.6	35.9	35.2	34.4	33.5	32.5	31.4	30.1	28.6	26.9	24.6	21.5	14.7				
<b>44</b>	41.9	41.7	41.3	41.0	40.6	40.2	39.7	39.2	38.6	38.0	37.3	36.5	35.7	34.8	33.7	32.5	31.2	29.7	27.8	25.5	22.3	15.4				
<b>46</b>	43.7	43.4	43.0	42.6	42.2	41.7	41.2	40.7	40.1	39.4	38.7	37.8	36.9	36.0	34.9	33.6	32.2	30.6	28.7	26.4	23.1	16.1				
<b>48</b>	45.4	45.0	44.6	44.2	43.8	43.3	42.7	42.1	41.4	40.7	39.9	39.1	38.1	37.1	35.9	34.7	33.2	31.6	29.6	27.2	23.9	16.8				
<b>50</b>	47.0	46.6	46.2	45.8	45.3	44.7	44.1	43.5	42.8	42.0	41.2	40.2	39.3	38.2	37.0	35.6	34.2	32.5	30.5	28.0	24.6	17.5				
<b>52</b>	48.6	48.2	47.7	47.2	46.7	46.1	45.4	44.7	44.0	43.2	42.3	41.3	40.3	39.2	37.9	36.6	35.0	33.3	31.3	28.8	25.4	18.2				
<b>54</b>	50.1	49.7	49.1	48.6	48.0	47.4	46.7	45.9	45.1	44.3	43.3	42.4	41.3	40.1	38.8	37.4	35.8	34.1	32.0	29.5	26.1	18.9				
<b>56</b>	51.6	51.0	50.5	49.9	49.2	48.5	47.8	47.0	46.2	45.3	44.3	43.3	42.2	41.0	39.6	38.2	36.6	34.8	32.7	30.2	26.7	19.6				
<b>58</b>	52.8	52.3	51.7	51.0	50.3	49.6	48.8	48.0	47.1	46.2	45.2	44.1	43.0	41.7	40.4	38.9	37.3	35.5	33.4	30.8	27.4	20.3				
<b>60</b>	54.0	53.4	52.7	52.0	51.3	50.5	49.7	48.8	47.9	47.0	45.9	44.8	43.7	42.4	41.0	39.6	37.9	36.1	34.0	31.4	28.0	21.0				
<b>62</b>	55.0	54.3	53.6	52.9	52.1	51.3	50.4	49.6	48.6	47.6	46.6	45.4	44.3	43.0	41.6	40.1	38.5	36.6	34.5	32.0	28.6	21.7				
<b>64</b>	55.7	55.0	54.3	53.5	52.7	51.9	51.0	50.1	49.1	48.1	47.1	45.9	44.8	43.5	42.1	40.6	39.0	37.1	35.1	32.5	29.2	22.4				
<b>66</b>	56.2	55.4	54.7	53.9	53.1	52.3	51.4	50.5	49.5	48.5	47.5	46.3	45.1	43.9	42.5	41.0	39.4	37.6	35.5	33.0	29.7	23.1				
<b>68</b>	56.3	55.6	54.9	54.1	53.3	52.5	51.6	50.7	49.7	48.7	47.7	46.6	45.4	44.1	42.8	41.3	39.7	38.0	35.9	33.5	30.3	23.8				
<b>70</b>	56.2	55.5	54.8	54.1	53.3	52.5	51.6	50.7	49.8	48.8	47.8	46.7	45.5	44.3	43.0	41.6	40.0	38.3	36.3	33.9	30.8	24.5				
<b>72</b>	55.8	55.1	54.5	53.8	53.0	52.2	51.4	50.6	49.7	48.7	47.7	46.7	45.6	44.4	43.1	41.7	40.2	38.5	36.6	34.3	31.2	25.2				
<b>74</b>	55.1	54.5	53.9	53.2	52.5	51.8	51.1	50.3	49.4	48.5	47.6	46.6	45.5	44.3	43.1	41.8	40.3	38.7	36.8	34.6	31.7	25.9				
<b>76</b>	54.2	53.6	53.1	52.5	51.9	51.2	50.5	49.8	49.0	48.1	47.2	46.3	45.3	44.2	43.0	41.7	40.3	38.8	37.0	34.9	32.1	26.6				
<b>78</b>	53.1	52.6	52.1	51.6	51.0	50.4	49.8	49.1	48.4	47.6	46.8	45.9	44.9	43.9	42.8	41.6	40.3	38.8	37.2	35.1	32.5	27.3				
<b>80</b>	51.8	51.4	51.0	50.5	50.0	49.5	48.9	48.3	47.6	46.9	46.2	45.4	44.5	43.6	42.5	41.4	40.2	38.8	37.2	35.4	32.9	28.0				
<b>82</b>	50.4	50.0	49.7	49.3	48.9	48.4	47.9	47.4	46.8	46.1	45.5	44.7	43.9	43.1	42.2	41.1	40.0	38.7	37.3	35.5	33.2	28.7				
<b>84</b>	48.9	48.6	48.3	48.0	47.6	47.2	46.8	46.3	45.8	45.2	44.6	44.0	43.3	42.5	41.7	40.8	39.7	38.6	37.2	35.6	33.5	29.4				
<b>86</b>	47.3	47.1	46.8	46.5	46.2	45.9	45.5	45.1	44.7	44.2	43.7	43.2	42.5	41.9	41.1	40.3	39.4	38.3	37.1	35.7	33.8	30.1				
<b>88</b>	45.7	45.5	45.3	45.0	44.8	44.5	44.2	43.9	43.5	43.1	42.7	42.2	41.7	41.1	40.5	39.8	39.0	38.1	37.0	35.7	34.1	30.8				
<b>90</b>	44.0	43.8	43.7	43.5	43.3	43.1	42.8	42.6	42.3	41.9	41.6	41.2	40.8	40.3	39.7	39.1	38.5	37.7	36.8	35.7	34.3	31.5				
<b>92</b>	42.2	42.1	42.0	41.9	41.7	41.5	41.4	41.2	40.9	40.7	40.4	40.1	39.7	39.4	38.9	38.4	37.9	37.3	36.6	35.7	34.5	32.2				
<b>94</b>	40.5	40.4	40.3	40.2	40.1	40.0	39.8	39.7	39.5	39.3	39.1	38.9	38.7	38.4	38.0	37.7	37.3	36.8	36.2	35.6	34.7	32.9				
<b>96</b>	38.7	38.6	38.6	38.5	38.4	38.4	38.3	38.2	38.1	38.0	37.8	37.7	37.5	37.3	37.1	36.9	36.6	36.3	35.9	35.4	34.8	33.6				
<b>98</b>	36.8	36.8	36.8	36.8	36.7	36.7	36.7	36.6	36.6	36.5	36.4	36.4	36.3	36.2	36.1	36.0	35.8	35.7	35.5	35.2	34.9	34.3				
<b>100</b>	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0				

Lengde langs linebukten

Tabell 9.

LINEBUKTSTABELLER  
Forskjellen mellom blåsetauene = 40

Avstand mellom blåsene

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	
<b>0</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>2</b>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<b>4</b>	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>6</b>	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
<b>8</b>	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
<b>10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9
<b>12</b>	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8
<b>14</b>	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8	13.8	13.8	13.7
<b>16</b>	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.8	15.8	15.8	15.8	15.7	15.7
<b>18</b>	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.6	17.6
<b>20</b>	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.9	19.9	19.9	19.9	19.8	19.8	19.8	19.7	19.7	19.6	19.6	19.6
<b>22</b>	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.8	21.8	21.8	21.7	21.7	21.6	21.5	21.5	21.5
<b>24</b>	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.8	23.8	23.8	23.7	23.7	23.6	23.5	23.5	23.5	23.5
<b>26</b>	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	25.8	25.7	25.7	25.6	25.5	25.4	25.4	25.4	25.4
<b>28</b>	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	27.9	27.9	27.9	27.9	27.8	27.8	27.8	27.7	27.7	27.6	27.5	27.4	27.3	27.3	27.3
<b>30</b>	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9	29.8	29.8	29.8	29.7	29.6	29.6	29.5	29.4	29.3	29.2	29.2
<b>32</b>	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	31.9	31.9	31.9	31.9	31.8	31.8	31.8	31.7	31.7	31.6	31.5	31.5	31.4	31.3	31.1	31.1	31.1
<b>34</b>	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	33.9	33.9	33.9	33.8	33.8	33.7	33.7	33.6	33.6	33.5	33.4	33.3	33.2	33.1	33.1	33.1
<b>36</b>	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	35.9	35.9	35.9	35.9	35.8	35.8	35.7	35.7	35.6	35.5	35.4	35.3	35.2	35.1	34.9	34.9	34.9
<b>38</b>	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	37.9	37.9	37.9	37.9	37.8	37.8	37.7	37.7	37.6	37.5	37.4	37.3	37.2	37.1	37.0	36.8	36.8
<b>40</b>	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	39.9	39.9	39.9	39.9	39.8	39.8	39.7	39.7	39.6	39.6	39.5	39.4	39.3	39.1	39.0	38.9	38.7	38.7
<b>42</b>	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	41.9	41.9	41.9	41.9	41.8	41.8	41.7	41.7	41.6	41.5	41.4	41.3	41.2	41.0	40.9	40.7	40.5	40.5
<b>44</b>	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	43.9	43.9	43.9	43.8	43.8	43.7	43.7	43.6	43.5	43.4	43.3	43.2	43.1	42.9	42.8	42.6	42.4	42.4
<b>46</b>	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	45.9	45.9	45.9	45.9	45.8	45.8	45.7	45.6	45.5	45.4	45.3	45.2	45.1	45.0	44.8	44.6	44.4	44.2	44.2
<b>48</b>	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	47.9	47.9	47.9	47.8	47.8	47.7	47.7	47.6	47.5	47.4	47.3	47.2	47.1	47.0	46.8	46.6	46.4	46.2	45.9
<b>50</b>	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	49.9	49.9	49.9	49.8	49.8	49.7	49.6	49.5	49.4	49.3	49.2	49.0	48.9	48.7	48.5	48.2	48.0	47.7	47.7	47.7
<b>52</b>	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	51.9	51.9	51.9	51.8	51.8	51.7	51.6	51.6	51.5	51.3	51.2	51.1	50.9	50.7	50.5	50.2	50.0	49.7	49.4	49.4
<b>54</b>	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	53.9	53.9	53.9	53.8	53.7	53.8	53.6	53.5	53.4	53.2	53.1	52.9	52.7	52.5	52.3	52.0	51.7	51.4	51.0	51.0
<b>56</b>	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	55.9	55.9	55.9	55.8	55.8	55.7	55.6	55.5	55.4	55.3	55.1	54.9	54.7	54.5	54.3	54.0	53.7	53.3	53.0	52.6	52.6
<b>58</b>	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	57.9	57.9	57.9	57.8	57.7	57.6	57.5	57.4	57.3	57.1	56.9	56.7	56.5	56.2	56.0	55.6	55.3	54.9	54.5	54.1	54.1
<b>60</b>	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	59.9	59.9	59.9	59.8	59.7	59.6	59.4	59.3	59.1	58.9	58.7	58.5	58.2	57.9	57.6	57.2	56.8	56.4	55.9	55.4	55.4	55.4
<b>62</b>	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	61.9	61.9	61.8	61.8	61.7	61.6	61.4	61.3	61.1	60.9	60.7	60.4	60.1	59.8	59.4	59.1	58.6	58.2	57.7	57.2	56.7	56.7
<b>64</b>	64.0	64.0	64.0	64.0	63.9	63.9	63.8	63.8	63.7	63.6	63.4	63.2	63.0	62.8	62.6	62.3	62.0	61.6	61.2	60.8	60.4	59.9	59.4	58.9	58.3	57.7	57.7
<b>66</b>	66.0	66.0	66.0	66.0	65.9	65.9	65.8	65.7	65.5	65.3	65.1	64.9	64.6	64.3	64.0	63.7	63.3	62.9	62.4	62.0	61.5	60.9	60.4	59.8	59.2	58.6	58.6
<b>68</b>	68.0	68.0	68.0	67.9	67.8	67.7	67.6	67.4	67.1	66.9	66.6	66.2	65.9	65.5	65.1	64.7	64.2	63.8	63.3	62.7	62.2	61.6	61.0	60.4	59.8	59.1	59.1
<b>70</b>	70.0	69.8	69.6	69.4	69.2	68.9	68.6	68.3	67.9	67.6	67.2	66.8	66.4	66.0	65.6	65.1	64.6	64.1	63.6	63.1	62.5	61.9	61.3	60.7	60.1	59.4	59.4
<b>72</b>	68.0	68.0	68.0	67.9	67.8	67.7	67.6	67.4	67.2	66.9	66.6	66.3	66.0	65.6	65.2	64.8	64.3	63.9	63.4	62.9	62.4	61.8	61.2	60.6	60.0	59.4	59.4
<b>74</b>	66.0	66.0	66.0	66.0	65.9	65.9	65.8	65.7	65.5	65.4	65.2	65.0	64.7	64.5	64.2	63.8	63.5	63.1	62.7	62.2	61.7	61.2	60.7	60.2	59.6	59.0	59.0
<b>76</b>	64.0	64.0	64.0	64.0	63.9	63.9	63.8	63.7	63.6	63.5	63.3	63.2	62.9	62.7	62.5	62.2	61.9	61.5	61.2	60.8	60.3	59.9	59.4	58.9	58.3	58.3	58.3
<b>78</b>	62.0	62.0	62.0	62.0	61.9	61.9	61.9	61.8	61.7	61.6	61.5	61.4	61.2	61.1	60.9	60.7	60.4	60.1	59.8	59.5	59.2	58.8	58.4	57.9	57.4	57.4	57.4
<b>80</b>	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	59.9	59.9	59.9	59.8	59.7	59.6	59.4	59.3	59.1	58.9	58.7	58.6	58.3	58.1	57.8	57.5	57.1	56.7	56.3	56.3	56.3
<b>82</b>	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	57.9	57.9	57.9	57.8	57.7	57.7	57.6	57.5	57.4	57.2	57.1	56.9	56.7	56.5	56.3	56.0	55.7	55.4	55.0	55.0
<b>84</b>	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	55.9	55.9	55.9	55.8	55.8	55.7	55.7	55.6	55.5	55.4	55.3	55.1	55.0	54.8	54.6	54.4	54.2	53.9	53.6	53.6
<b>86</b>	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	53.9	53.9	53.9	53.8	53.8	53.8	53.7	53.6	53.5	53.4	53.3	53.2	53.1	52.9	52.8	52.6	52.4	52.1	52.1	52.1
<b>88</b>	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	51.9	51.9	51.9	51.9	51.8	51.8	51.7	51.6	51.6	51.5	51.4	51.3	51.2	51.0	50.9	50.7	50.5	50.5	50.5
<b>90</b>	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	49.9	49.9	49.9	49.8	49.8	49.7	49.6	49.5	49.5	49.4	49.3	49.2	49.0	48.9	48.9	48.9
<b>92</b>	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	47.9	47.9	47.9	47.9	47.8	47.8	47.7	47.7	47.7	47.6	47.5	47.4				

Tabell 9 (forts.).

LINEBUKTSTABELLER  
Forskjellen mellom blåsetaue = 40.  
Avstand mellom blåsene

	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	91,7
<b>0</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>2</b>	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4	1.3	0.8
<b>4</b>	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.1	2.9	2.5	1.6
<b>6</b>	5.9	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.0	4.9	4.6	4.3	3.8	2.4
<b>8</b>	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.3	7.2	7.0	6.9	6.7	6.4	6.1	5.7	5.0	3.2
<b>10</b>	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.6	9.5	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	8.9	8.8	8.6	8.3	8.0	7.6	7.1	6.2	4.0
<b>12</b>	11.8	11.7	11.7	11.6	11.6	11.5	11.4	11.4	11.3	11.1	11.0	10.9	10.7	10.5	10.2	9.9	9.6	9.1	8.4	7.4	4.8
<b>14</b>	13.7	13.7	13.6	13.5	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	11.9	11.5	11.1	10.5	9.8	8.6	5.6
<b>16</b>	15.7	15.6	15.5	15.5	15.4	15.3	15.2	15.1	14.9	14.8	14.6	14.4	14.2	13.9	13.5	13.1	12.6	12.0	11.1	9.8	6.4
<b>18</b>	17.6	17.5	17.5	17.4	17.3	17.2	17.1	16.9	16.8	16.6	16.4	16.2	15.9	15.5	15.2	14.7	14.1	13.4	12.4	10.9	7.2
<b>20</b>	19.5	19.5	19.4	19.3	19.2	19.1	18.9	18.8	18.6	18.4	18.2	17.9	17.6	17.2	16.8	16.2	15.6	14.8	13.7	12.0	8.0
<b>22</b>	21.5	21.4	21.3	21.2	21.1	20.9	20.8	20.6	20.4	20.2	19.9	19.6	19.2	18.8	18.3	17.8	17.1	16.2	15.0	13.2	8.8
<b>24</b>	23.4	23.3	23.2	23.1	22.9	22.8	22.6	22.4	22.2	21.9	21.6	21.3	20.9	20.4	19.9	19.3	18.5	17.5	16.2	14.3	9.6
<b>26</b>	25.3	25.2	25.1	24.9	24.8	24.6	24.4	24.2	24.0	23.7	23.3	23.0	22.5	22.0	21.4	20.7	19.9	18.8	17.4	15.3	10.4
<b>28</b>	27.2	27.1	27.0	26.8	26.7	26.5	26.2	26.0	25.7	25.4	25.0	24.6	24.2	23.6	23.0	22.2	21.3	20.1	18.6	16.4	11.2
<b>30</b>	29.1	29.0	28.8	28.7	28.5	28.3	28.0	27.8	27.5	27.1	26.7	26.3	25.7	25.2	24.5	23.6	22.6	21.4	19.8	17.5	12.0
<b>32</b>	31.0	30.9	30.7	30.5	30.3	30.1	29.8	29.5	29.2	28.8	28.4	27.9	27.3	26.7	25.9	25.0	24.0	22.7	21.0	18.5	12.8
<b>34</b>	32.9	32.7	32.6	32.4	32.1	31.9	31.6	31.3	30.9	30.5	30.0	29.5	28.9	28.2	27.3	26.4	25.3	23.9	22.1	19.5	13.6
<b>36</b>	34.8	34.6	34.4	34.2	33.9	33.6	33.3	33.0	32.6	32.1	31.6	31.0	30.4	29.6	28.7	27.7	26.5	25.1	23.2	20.5	14.4
<b>38</b>	36.6	36.4	36.2	36.0	35.7	35.4	35.0	34.6	34.2	33.7	33.2	32.5	31.8	31.0	30.1	29.0	27.8	26.2	24.3	21.5	15.2
<b>40</b>	38.5	38.3	38.0	37.7	37.4	37.1	36.7	36.3	35.8	35.3	34.7	34.0	33.3	32.4	31.4	30.3	29.0	27.4	25.3	22.4	16.0
<b>42</b>	40.3	40.1	39.8	39.5	39.2	38.8	38.4	37.9	37.4	36.8	36.2	35.5	34.7	33.7	32.7	31.5	30.1	28.4	26.3	23.3	16.8
<b>44</b>	42.1	41.8	41.5	41.2	40.8	40.4	40.0	39.5	38.9	38.3	37.6	36.9	36.0	35.0	34.0	32.7	31.2	29.5	27.3	24.3	17.6
<b>46</b>	43.9	43.6	43.3	42.9	42.5	42.1	41.6	41.0	40.4	39.8	39.0	38.2	37.3	36.3	35.1	33.8	32.3	30.5	28.3	25.1	18.4
<b>48</b>	45.6	45.3	44.9	44.5	44.1	43.6	43.1	42.5	41.9	41.2	40.4	39.5	38.6	37.5	36.3	34.9	33.4	31.5	29.2	26.0	19.2
<b>50</b>	47.3	47.0	46.6	46.1	45.7	45.1	44.6	43.9	43.3	42.5	41.7	40.8	39.8	38.6	37.4	36.0	34.4	32.5	30.1	26.9	20.0
<b>52</b>	49.0	48.6	48.2	47.7	47.2	46.6	46.0	45.3	44.6	43.8	42.9	41.9	40.9	39.7	38.4	37.0	35.3	33.4	31.0	27.7	20.8
<b>54</b>	50.6	50.2	49.7	49.2	48.6	48.0	47.3	46.6	45.8	45.0	44.1	43.1	42.0	40.7	39.4	37.9	36.2	34.2	31.8	28.5	21.6
<b>56</b>	52.1	51.6	51.1	50.6	49.9	49.3	48.6	47.8	47.0	46.1	45.1	44.1	42.9	41.7	40.3	38.8	37.1	35.1	32.6	29.3	22.4
<b>58</b>	53.6	53.0	52.5	51.9	51.2	50.5	49.7	48.9	48.1	47.1	46.1	45.0	43.9	42.6	41.2	39.6	37.9	35.8	33.4	30.0	23.2
<b>60</b>	54.9	54.3	53.7	53.0	52.3	51.6	50.8	49.9	49.0	48.1	47.0	45.9	44.7	43.4	42.0	40.4	38.6	36.6	34.1	30.8	24.0
<b>62</b>	56.1	55.4	54.8	54.1	53.3	52.6	51.7	50.8	49.9	48.9	47.8	46.7	45.5	44.1	42.7	41.1	39.3	37.3	34.8	31.5	24.8
<b>64</b>	57.1	56.4	55.7	55.0	54.2	53.4	52.5	51.6	50.6	49.6	48.5	47.4	46.1	44.8	43.3	41.7	39.9	37.9	35.4	32.2	25.6
<b>66</b>	57.9	57.2	56.4	55.7	54.9	54.0	53.1	52.2	51.2	50.2	49.1	47.9	46.7	45.3	43.9	42.3	40.5	38.5	36.0	32.8	26.4
<b>68</b>	58.4	57.7	57.0	56.2	55.4	54.5	53.6	52.7	51.7	50.6	49.5	48.4	47.1	45.8	44.3	42.8	41.0	39.0	36.6	33.5	27.2
<b>70</b>	58.7	58.0	57.2	56.4	55.6	54.8	53.9	52.9	52.0	50.9	49.8	48.7	47.5	46.2	44.7	43.2	41.5	39.5	37.2	34.1	28.0
<b>72</b>	58.7	58.0	57.2	56.5	55.7	54.8	54.0	53.1	52.1	51.1	50.0	48.9	47.7	46.4	45.0	43.5	41.8	39.9	37.6	34.7	28.8
<b>74</b>	58.4	57.7	57.0	56.3	55.5	54.7	53.9	53.0	52.1	51.1	50.1	49.0	47.8	46.6	45.2	43.8	42.2	40.3	38.1	35.2	29.6
<b>76</b>	57.8	57.2	56.5	55.8	55.1	54.4	53.6	52.8	51.9	51.0	50.0	49.0	47.8	46.7	45.4	44.0	42.4	40.6	38.5	35.7	30.4
<b>78</b>	56.9	56.4	55.8	55.2	54.6	53.9	53.1	52.4	51.6	50.7	49.8	48.8	47.7	46.6	45.4	44.1	42.6	40.9	38.9	36.3	31.2
<b>80</b>	55.9	55.4	54.9	54.4	53.8	53.2	52.5	51.8	51.1	50.3	49.4	48.5	47.5	46.5	45.3	44.1	42.7	41.1	39.2	36.7	32.0
<b>82</b>	54.7	54.3	53.8	53.4	52.9	52.3	51.7	51.1	50.4	49.7	48.9	48.1	47.2	46.2	45.2	44.0	42.7	41.2	39.5	37.2	32.8
<b>84</b>	53.3	53.0	52.6	52.2	51.8	51.3	50.8	50.3	49.7	49.0	48.3	47.6	46.8	45.9	44.9	43.9	42.7	41.3	39.7	37.6	33.6
<b>86</b>	51.9	51.6	51.3	51.0	50.6	50.2	49.8	49.3	48.8	48.2	47.6	47.0	46.2	45.5	44.6	43.7	42.6	41.4	39.9	38.0	34.4
<b>88</b>	50.3	50.1	49.9	49.6	49.3	49.0	48.6	48.2	47.8	47.3	46.8	46.2	45.6	44.9	44.2	43.4	42.4	41.3	40.1	38.4	35.2
<b>90</b>	48.7	48.5	48.3	48.1	47.9	47.6	47.3	47.0	46.7	46.3	45.9	45.4	44.9	44.3	43.7	43.0	42.2	41.3	40.2	38.7	36.0
<b>92</b>	47.1	46.9	46.8	46.6	46.4	46.2	46.0	45.7	45.5	45.2	44.8	44.5	44.1	43.6	43.1	42.5	41.9	41.1	40.2	39.0	36.8
<b>94</b>	45.3	45.2	45.1	45.0	44.9	44.7	44.6	44.4	44.2	44.0	43.7	43.5	43.2	42.8	42.4	42.0	41.5	40.9	40.2	39.3	37.6
<b>96</b>	43.6	43.5	43.5	43.4	43.3	43.2	43.1	43.0	42.9	42.7	42.6	42.4	42.2	41.9	41.7	41.4	41.1	40.7	40.2	39.6	38.4
<b>98</b>	41.8	41.8	41.8	41.7	41.7	41.6	41.6	41.5	41.5	41.4	41.3	41.2	41.1	41.0	40.9	40.7	40.6	40.4	40.1	39.8	39.2
<b>100</b>	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0

Lengde langs linebukten







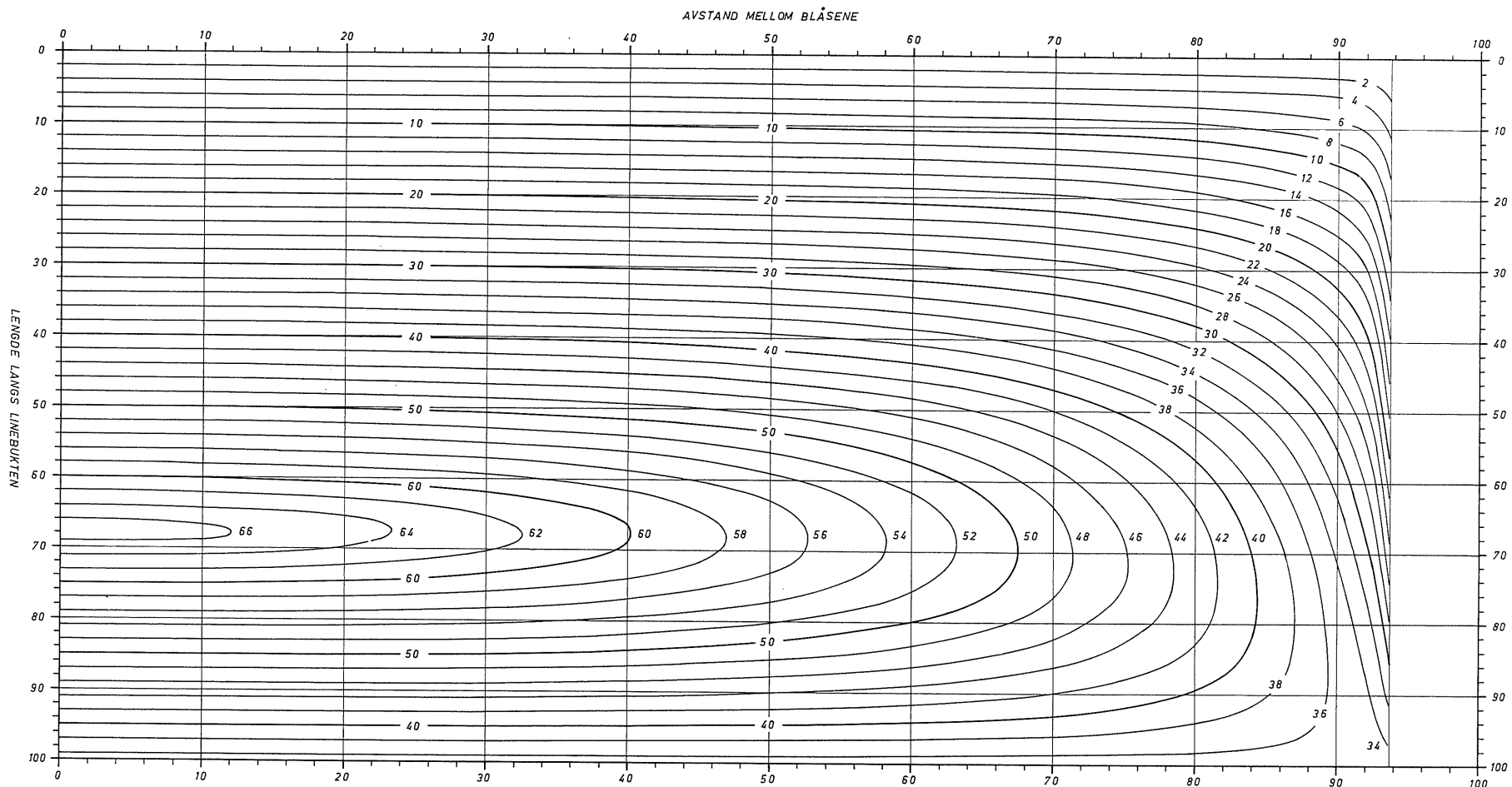




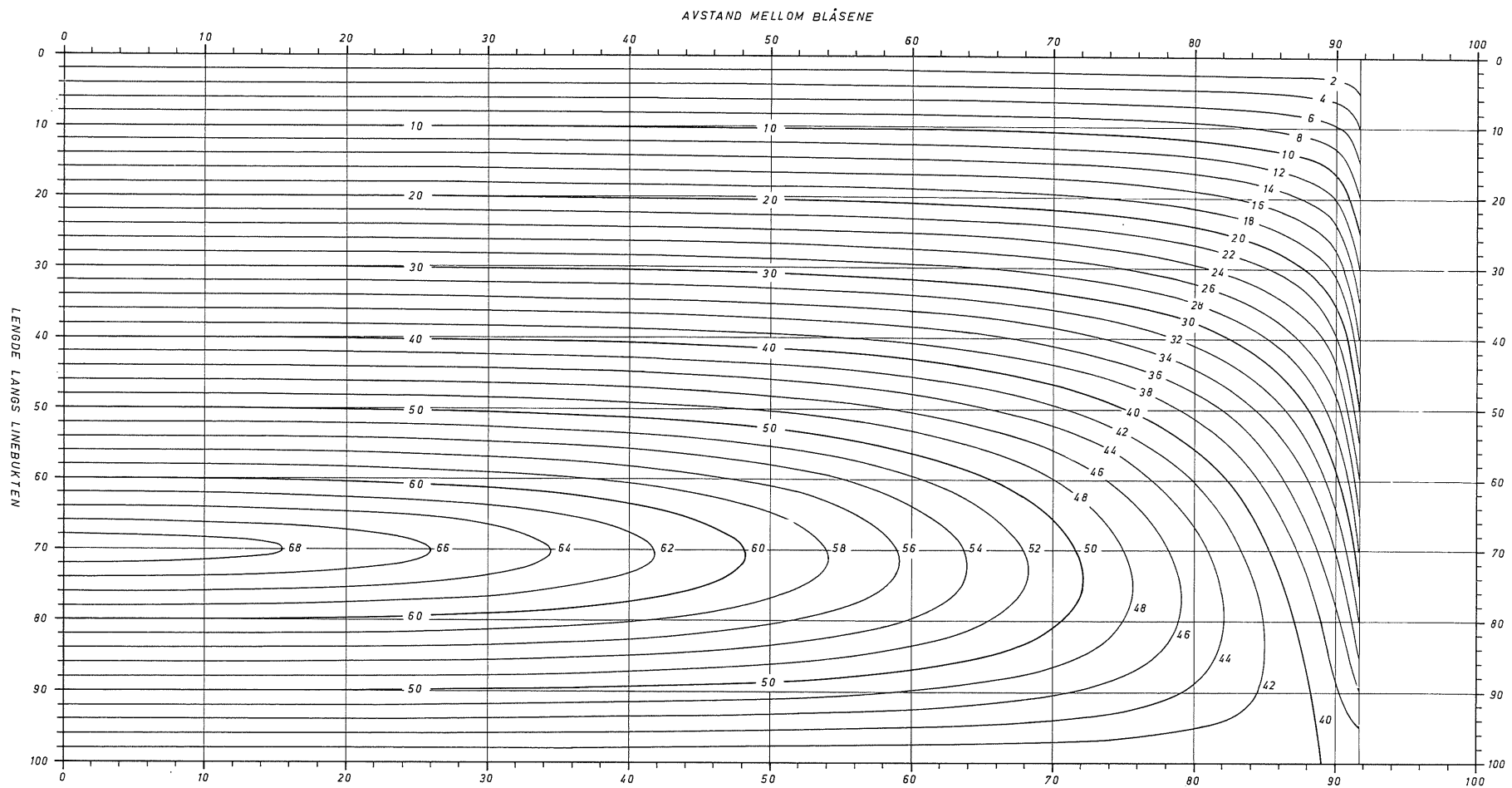
LINEBUKSTABELLER  
Forskjellen mellom blåsetauene = 50  
Avstand mellom blåsene

	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	86,6							
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
2	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.3	1.0							
4	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.4	3.2	3.0	2.5	2.0							
6	5.9	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.0	4.8	4.5	3.8	3.0							
8	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	6.9	6.7	6.4	5.9	5.0	4.0							
10	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.6	9.5	9.5	9.4	9.3	9.2	9.0	8.8	8.6	8.3	7.9	7.3	6.3	5.0							
12	11.8	11.7	11.7	11.6	11.6	11.5	11.4	11.3	11.2	11.1	11.0	10.8	10.6	10.3	10.0	9.5	8.8	7.5	6.0							
14	13.7	13.7	13.6	13.6	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1	12.9	12.8	12.6	12.3	12.0	11.6	11.0	10.2	8.7	7.0							
16	15.7	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2	15.1	14.9	14.8	14.6	14.3	14.0	13.6	13.2	12.5	11.6	9.9	8.0							
18	17.6	17.6	17.5	17.4	17.3	17.2	17.1	16.9	16.8	16.6	16.3	16.0	15.7	15.3	14.8	14.0	13.0	11.1	9.0							
20	19.6	19.5	19.4	19.3	19.2	19.1	18.9	18.8	18.6	18.4	18.1	17.8	17.4	16.9	16.3	15.5	14.4	12.3	10.0							
22	21.5	21.4	21.3	21.2	21.1	21.0	20.8	20.6	20.4	20.1	19.8	19.5	19.1	18.5	17.9	17.0	15.8	13.5	11.0							
24	23.4	23.3	23.2	23.1	23.0	22.8	22.6	22.4	22.2	21.9	21.6	21.2	20.7	20.1	19.4	18.5	17.1	14.6	12.0							
26	25.4	25.3	25.1	25.0	24.8	24.7	24.5	24.2	24.0	23.7	23.3	22.9	22.3	21.7	20.9	19.9	18.4	15.8	13.0							
28	27.3	27.2	27.0	26.9	26.7	26.5	26.3	26.0	25.7	25.4	25.0	24.5	24.0	23.3	22.4	21.3	19.7	16.9	14.0							
30	29.2	29.1	28.9	28.8	28.6	28.4	28.1	27.8	27.5	27.1	26.7	26.2	25.5	24.8	23.9	22.7	21.0	18.1	15.0							
32	31.1	31.0	30.8	30.6	30.4	30.2	29.9	29.6	29.2	28.8	28.3	27.8	27.1	26.3	25.3	24.1	22.3	19.2	16.0							
34	33.0	32.8	32.7	32.5	32.2	32.0	31.7	31.4	31.0	30.5	30.0	29.4	28.7	27.8	26.8	25.4	23.6	20.3	17.0							
36	34.9	34.7	34.5	34.3	34.1	33.8	33.5	33.1	32.7	32.2	31.6	31.0	30.2	29.3	28.2	26.7	24.8	21.4	18.0							
38	36.8	36.6	36.4	36.1	35.9	35.6	35.2	34.8	34.3	33.8	33.2	32.5	31.7	30.7	29.5	28.0	26.0	22.5	19.0							
40	38.6	38.4	38.2	37.9	37.6	37.3	36.9	36.5	36.0	35.4	34.8	34.0	33.2	32.1	30.9	29.3	27.2	23.6	20.0							
42	40.5	40.3	40.0	39.7	39.4	39.0	38.6	38.2	37.6	37.0	36.3	30.5	34.6	33.5	32.2	30.6	28.4	24.7	21.0							
44	42.3	42.1	41.8	41.5	41.1	40.7	40.3	39.8	39.2	38.6	37.8	37.0	36.0	34.9	33.5	31.8	29.5	25.7	22.0							
46	44.2	43.9	43.6	43.2	42.9	42.4	41.9	41.4	40.8	40.1	39.3	38.4	37.4	36.2	34.8	33.0	30.7	26.8	23.0							
48	46.0	45.7	45.3	45.0	44.5	44.1	43.6	43.0	42.3	41.6	40.7	39.8	38.7	37.5	36.0	34.2	31.8	27.8	24.0							
50	47.7	47.4	47.1	46.6	46.2	45.7	45.1	44.5	43.8	43.0	42.1	41.1	40.0	38.7	37.2	35.3	32.8	28.8	25.0							
52	49.5	49.1	48.7	48.3	47.8	47.3	46.7	46.0	45.2	44.4	43.5	42.4	41.3	39.9	38.3	36.4	33.9	29.8	26.0							
54	51.2	50.8	50.4	49.9	49.4	48.8	48.1	47.4	46.6	45.8	44.8	43.7	42.5	41.1	39.4	37.5	34.9	30.8	27.0							
56	52.9	52.4	52.0	51.4	50.9	50.2	49.6	48.8	48.0	47.0	46.0	44.9	43.6	42.2	40.5	38.5	35.9	31.8	28.0							
58	54.5	54.0	53.5	52.9	52.3	51.6	50.9	50.1	49.2	48.3	47.2	46.0	44.7	43.2	41.5	39.5	36.9	32.8	29.0							
60	56.0	55.5	55.0	54.3	53.7	53.0	52.2	51.4	50.4	49.4	48.3	48.3	45.8	44.3	42.5	40.5	37.9	33.7	30.0							
62	57.5	56.9	56.3	55.7	55.0	54.2	53.4	52.5	51.6	50.5	49.4	48.1	46.8	45.2	43.5	41.4	38.8	34.7	31.0							
64	58.9	58.3	57.6	56.9	56.2	55.4	54.5	53.6	52.6	51.5	50.3	49.1	47.7	46.1	44.4	42.3	39.7	35.6	32.0							
66	60.1	59.5	58.8	58.0	57.2	56.4	55.5	54.5	53.5	52.4	51.2	49.9	48.5	47.0	45.2	43.1	40.5	36.5	33.0							
68	61.2	60.5	59.8	59.0	58.2	57.3	56.4	55.4	54.4	53.2	52.0	50.7	49.3	47.7	46.0	43.9	41.4	37.5	34.0							
70	62.1	61.4	60.6	58.9	59.0	58.1	57.1	56.1	55.1	43.9	52.7	51.4	50.0	48.5	46.7	44.7	42.2	38.3	35.0							
72	62.8	62.1	61.3	60.5	59.6	58.7	57.7	56.7	55.7	54.5	53.3	52.0	50.6	49.1	47.4	45.4	42.9	39.2	36.0							
74	63.3	62.5	61.7	60.9	60.0	59.1	58.2	57.2	56.1	55.0	53.8	52.6	51.2	49.7	48.0	46.1	43.7	40.1	37.0							
76	63.5	62.7	61.9	61.1	60.3	59.4	58.5	57.5	56.5	55.4	54.2	53.0	51.6	50.2	48.5	46.7	44.4	40.9	38.0							
78	63.4	62.6	61.9	61.1	60.3	59.5	58.6	57.7	56.7	55.6	54.5	53.3	52.0	50.6	49.0	47.2	45.0	41.8	39.0							
80	63.0	62.3	61.6	60.9	60.2	59.4	58.5	57.6	56.7	55.7	54.7	53.5	52.3	51.0	49.5	47.8	45.7	42.6	40.0							
82	62.4	61.8	61.2	60.5	59.8	59.1	58.3	57.5	56.6	55.7	54.7	53.6	52.5	51.2	49.8	48.2	46.3	43.4	41.0							
84	61.5	61.0	60.4	59.9	59.3	58.6	57.9	57.2	56.4	55.5	54.6	53.6	52.6	51.4	50.1	48.6	46.8	44.2	42.0							
86	60.5	60.0	59.6	59.1	58.5	58.0	57.3	56.7	56.0	55.2	54.4	53.5	52.6	51.5	50.3	49.0	47.4	45.0	43.0							
88	59.2	58.9	58.5	58.1	57.7	57.2	56.6	56.1	55.5	54.8	54.1	53.3	52.5	51.5	50.5	49.3	47.9	45.7	44.0							
90	57.9	57.6	57.3	57.0	56.6	56.2	55.8	55.3	54.8	54.3	53.7	53.0	52.3	51.5	50.6	49.6	48.3	46.5	45.0							
92	56.5	56.3	56.0	55.8	55.5	55.2	54.8	54.5	54.1	53.6	53.1	52.6	52.0	51.4	50.6	49.8	48.7	47.2	46.0							
94	54.9	54.8	54.6	54.4	54.2	54.0	53.8	53.5	53.2	52.9	52.5	52.1	51.6	51.1	50.6	49.9	49.1	47.9	47.0							
96	53.4	53.3	53.2	53.0	52.9	52.8	52.6	53.4	52.2	52.0	51.8	51.5	51.2	50.8	50.4	50.0	49.4	48.6	48.0							
98	51.7	51.7	51.6	51.6	51.5	51.4	51.3	51.3	51.2	51.0	50.9	50.8	50.6	50.5	50.3	50.0	49.7	49.3	49.0							
100	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0							

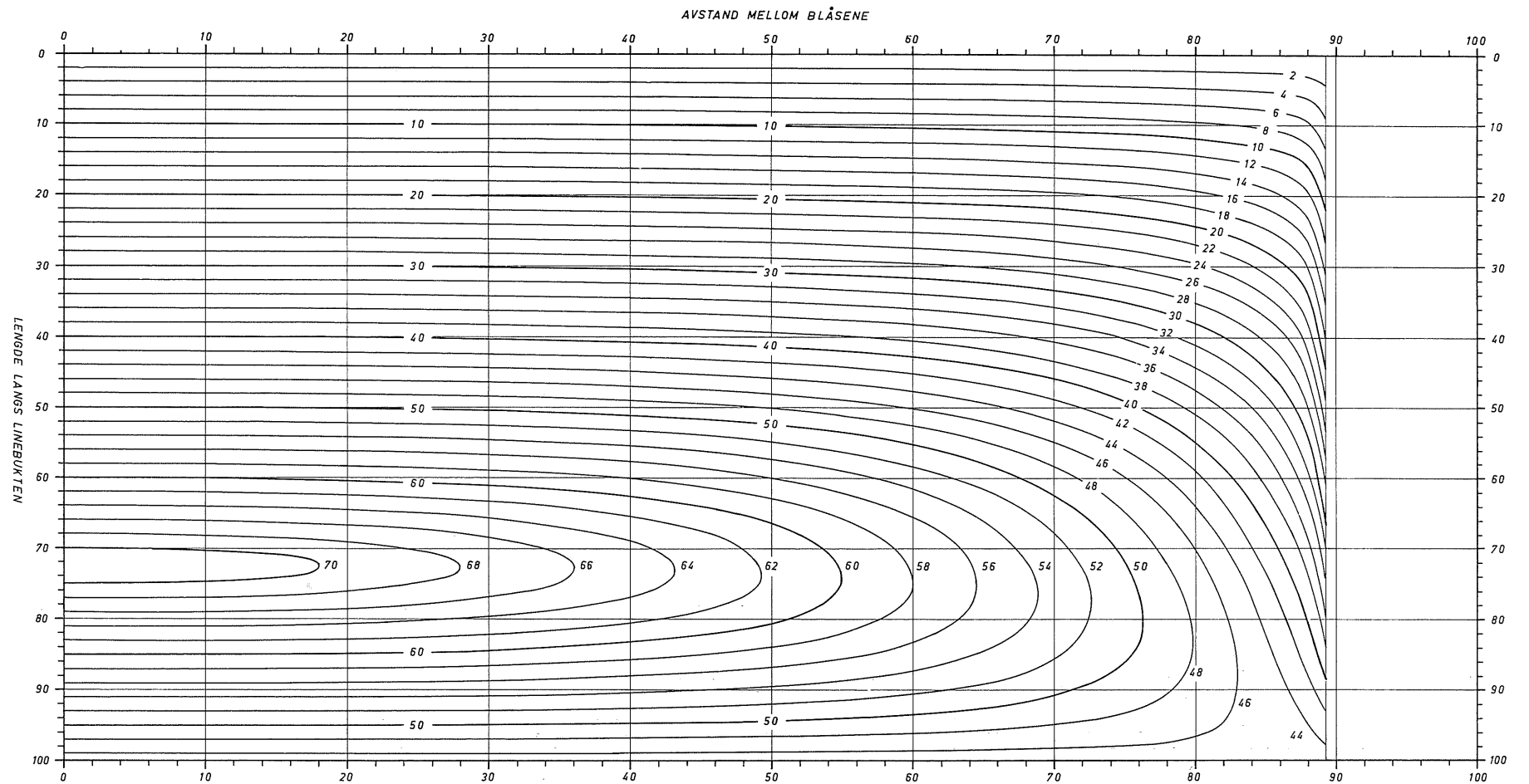
Lengde langs linebukten



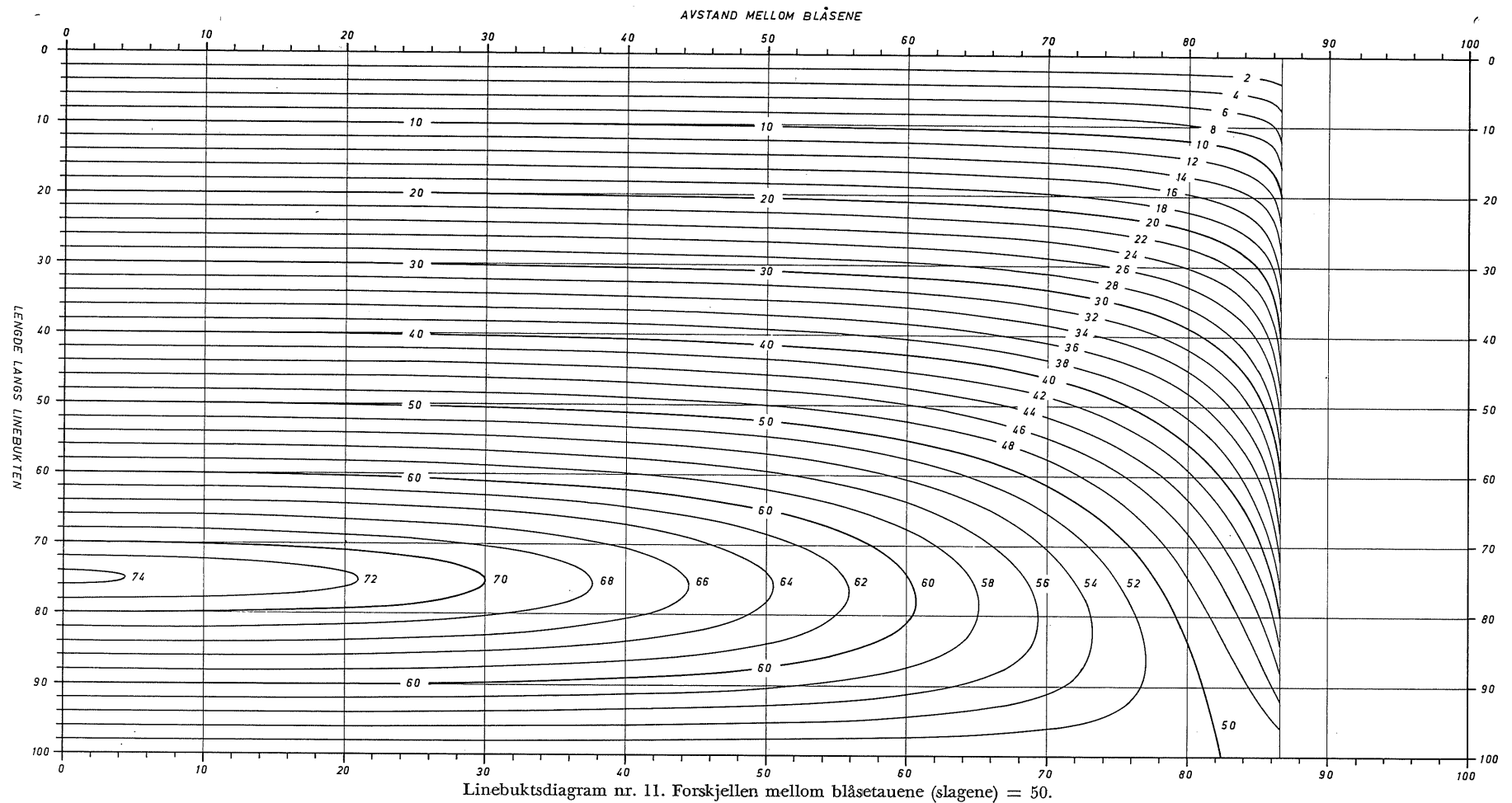
Linebuksdiagram nr. 8. Forskjellen mellom blåsetaene (slagene) = 35.



Linebuktsdiagram nr. 9. Forskjellen mellom blåsetaue (slagene) = 40.



Linebuktadiagram nr. 10. Forskjellen mellom blåsetaene (slagene) = 45.



Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 19. oktober og uken som endte 19. oktober 1963. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisl. ellers 1103	Fersk sild og brisling i alt 11	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rød-spette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk makrell-størje	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. 010	Stat.nr. 0301. 051	Stat.nr. 0301. 052	Stat.nr. 0301. 102	Stat.nr. 0301. 103	Stat.nr. 0301. 104-105	Stat.nr. 0301. 107	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.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301. 351	Stat.nr. 0301. 352
03 Fredrikstad ...	—	—	49	49	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	169	—	173	—	—
06 Oslo .....	4	—	—	4	129	19	5	9	12	3	—	—	—	1	—	7	—	13	200	—	—
27 Kristiansand ..	—	—	28	28	71	2	—	15	4	7	6	798	—	4	—	21	—	81	1008	—	—
31 Egersund .....	—	—	272	272	—	—	—	—	—	—	—	108	—	—	—	—	9	—	117	—	—
33 Stavanger .....	—	—	187	187	22	—	1	17	83	102	22	20	—	129	—	69	7	245	716	—	99
35 Kopervik .....	—	—	27	27	—	—	—	—	—	1	—	—	—	16	—	—	31	—	48	—	—
36 Haugesund ...	—	—	116	116	—	—	—	—	—	1	—	23	—	182	—	13	—	16	236	—	—
38 Bergen .....	—	145	164	309	30	39	111	1 394	516	721	74	75	35	1 393	53	32	87	162	4 722	519	829
39 Florø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	5	100	114
61 Måløy .....	—	—	—	—	2	13	6	43	72	7	25	—	10	2 723	—	2	—	31	2 932	357	806
40 Ålesund .....	423	789	83	1 295	2	82	6	153	219	54	2 655	—	—	378	70	49	6	49	3 724	1 068	3 453
41 Molde .....	644	930	448	2 023	9	—	—	—	—	113	—	—	—	—	—	—	3	—	126	49	100
42 Kristiansund ..	2 268	883	—	3 151	2	15	2	22	23	—	—	—	—	185	—	16	40	9	316	140	355
43 Trondheim ...	1	2	—	3	191	208	78	673	67	54	7	—	—	—	—	2	—	62	1 342	162	457
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	20	3	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	28	—	—
53 Svolvevør .....	—	—	—	—	1	30	130	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	164	—	1
55 Tromsø .....	1	—	—	1	48	72	10	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	31	169	—	—
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	51	19	39	26	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Andre .....	4	—	335	340	27	37	2	2	12	49	17	1 164	43	13	—	—	109	31	1 506	—	—
I alt .....	3 346	2 749	1 708	7 803	584	556	393	2 356	1 019	1 113	2 806	2 192	88	5 031	124	212	462	735	17 672	2 394	6 214
I uken	—	—	165	165	—	20	16	144	12	44	—	30	2	121	—	5	10	6	410	8	—

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

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers	Frossen sild i alt	Rund-frossen laks	Rund-frossen kveite	Rund-frossen makrell	Rund-frossen makrell-størje	Rund-frossen pigghå	Rund-frossen håbrann	Annen rund-frossen fisk	Rund-frossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15 x 1	Fersk el. kjølt filet ellers 15 x 2	Frossen hyse-filet	Frossen torske-filet	Frossen sei-filet	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild-filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torske-fisk i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15 x 1	15 x 2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1
	Stat.nr. 0301. 353-359	Stat.nr. 0301. 351-359	Stat.nr. 0301. 210	Stat.nr. 0301. 251	Stat.nr. 0301. 381	Stat.nr. 0301. 382	Stat.nr. 0301. 385	Stat.nr. 0301. 386	Stat.nr.	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.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0302. 101-109
03 Fredrikstad ...	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Oslo .....	—	—	27	6	—	—	—	10	43	—	—	—	14	5	—	—	—	1	4	24	2
27 Kristiansand ..	—	—	12	—	666	—	—	6	684	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	312	39
31 Egersund .....	99	99	—	—	286	—	1	3	—	289	—	—	—	—	—	—	—	—	179	179	—
33 Stavanger .....	195	294	3	—	276	—	63	1	47	391	—	1	—	1	—	—	—	—	23	24	13
35 Kopervik .....	446	446	—	—	155	—	17	—	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	254	254	—
36 Haugesund ...	1 174	1 174	—	—	1 432	—	23	—	1	1 455	—	—	10	—	—	—	3	—	140	153	—
38 Bergen .....	2 082	3 429	216	10	352	10	395	9	484	1 475	128	61	543	376	—	—	—	3	274	1 196	114
39 Florø .....	—	214	—	—	—	—	6	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	26	26	—
61 Måløy .....	13	1 176	21	9	—	14	2 652	4	334	3 034	—	—	—	1	—	—	—	2	49	51	83
40 Ålesund .....	—	4 521	9	400	5	—	282	3 375	1 579	5 651	—	—	98	653	402	5	11	918	1	2 089	320
41 Molde .....	—	149	—	—	—	—	26	—	5	31	—	—	1	19	—	—	—	264	—	284	6
42 Kristiansund ..	1 495	1 989	25	—	—	—	59	—	185	268	—	—	1 946	4 439	1 301	523	51	1 495	137	9 890	70
43 Trondheim .....	11	630	332	95	—	12	13	40	163	656	23	186	1 104	3 928	648	17	234	—	478	6 408	351
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	202	22	—	—	9	—	—	233	50
53 Svolvevør .....	—	1	—	—	—	—	25	—	26	—	—	—	164	1 238	958	—	48	—	402	2 811	121
55 Tromsø .....	—	—	79	22	—	—	—	2	253	356	6	129	334	2 654	747	16	320	—	1 245	5 316	966
56 Hammerfest ..	—	—	24	18	—	—	—	—	66	108	58	1	1 702	4 492	338	16	112	—	58	6 719	241
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	—	—	815	1 040	381	—	1	—	91	2 328	—
64 Andre .....	706	706	11	1	820	—	4	2	179	1 018	1	14	75	813	301	—	39	—	716	1 945	12
I alt .....	6 223	14 831	760	561	3 992	36	3 542	3 436	3 346	15 673	216	393	7 009	19 663	5 097	576	827	2 682	4 388	40 242	2 387
I uken	—	8	32	8	—	—	222	4	58	324	4	4	91	486	177	—	21	—	135	909	25

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet bank-sild 1802	Saltet islands-sild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19x1	Tørrfisk torsk 19x2	Tørrfisk sei 19x3	Tørrfisk ellers 19x4	Klipp-fisk torsk 19x5	Klipp-fisk lange 19x6	Klipp-fisk ellers 19x7	Røykt sild 19x8	Hummer 20x1	Reker 20x2	Selolje rå 20x3	Sild-olje rå 20x4	Hai-tran 2101	Høgvit, hold tran, olje 2102	Medisin-tran 2103	Veteri-nær-tran 2104
	Stat.nr. 0302, 201, 202	Stat.nr. 0302, 205	Stat.nr. 0302, 206	Stat.nr. 0302, 203, 204, 208, 209	Stat.nr. 0302, 201-206, 208-209	Stat.nr. 0302, 301-309	Stat.nr. 0302, 403-406	Stat.nr. 0302, 407, 408	Stat.nr. 0302, 401, 402, 409	Stat.nr. 0302, 503	Stat.nr. 0302, 505	Stat.nr. 0302, 501, 502, 504, 509	Stat.nr. 0302, 602	Stat.nr. 0303, 100	Stat.nr. 0303, 302, 308	Stat.nr. 1504, 300	Stat.nr. 1504, 400	Stat.nr. 1504, 501,502	Stat.nr. 1504, 506	Stat.nr. 1504, 601	Stat.nr. 1504, 602
03 Fredrikstad ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	17	—	—	—	—
06 Oslo .....	1	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	31	146	19	52	238	—	118	488
27 Kristiansand ..	10	—	2	13	25	123	—	—	—	73	57	3	—	60	830	—	—	—	—	—	—
31 Egersund .....	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	302	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	24	1	10	39	74	45	—	—	—	—	—	—	—	90	858	—	38	—	—	—	—
35 Kopervik .....	33	52	20	—	104	9	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund .....	402	107	688	104	1 301	234	—	—	—	—	—	—	38	1	39	—	—	33	—	—	—
38 Bergen .....	1 011	30	785	221	2 047	627	6 436	4 156	2 123	546	29	44	606	90	191	870	—	668	4	722	1 474
39 Florø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	195	37	220	6	—	4	—	39	73	—	—	—
40 Ålesund .....	295	—	306	—	601	8	396	355	178	9 157	1 387	3 724	1 289	—	20	862	—	267	12	777	1 495
41 Molde .....	457	19	—	28	504	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund ..	52	—	—	—	52	—	101	812	398	6 268	570	470	2	—	20	—	—	—	—	2	818
43 Trondheim .....	317	—	—	475	792	—	144	31	33	—	—	—	—	1	126	—	—	—	—	—	15
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	399	—	—	1	915	7	13	—	26	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær .....	—	—	—	8	8	—	2 532	919	344	—	—	—	—	—	44	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø .....	—	—	—	—	—	—	493	579	202	—	—	—	—	—	296	11	—	—	—	—	—
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	—	833	484	426	—	—	2	—	—	217	—	—	—	—	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	42	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Andre .....	13	422	1	4	440	46	290	87	88	1	—	—	—	9	682	—	10	21	—	29	—
I alt .....	2 615	630	1 813	892	5 949	1 106	11 666	7 423	3 793	17 157	2 087	4 475	1 941	283	3 830	1 761	157	1 300	17	1 648	4 289
I uken	20	3	124	62	208	33	607	143	68	795	132	165	47	4	68	1	—	46	—	95	88
TOLLSTEDER	Blank og br. bl. industri-tran og bl.tr.afv. tr. m.v. 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1	Hermeti-sk brisling 2301	Hermeti-sk småsild røykt 2302	Kippers 2304	A. sild-hermetikk 2305	Melke 2306	Middags-hermetikk 2307	Annen fiske-hermetikk 2308	Fiske-hermetikk i alt 23	Fisk i halv-konserv. 24x1	Spesial-be-handlet sild 25x1	Sukker-saltet rogn 25x2	Skalldyr hermetikk 25x3	Silde-mel 25x4	Fiske-lever-mel 25x5	Annet fiske-mel 25x6	Tang- og taremel 25x7	Saltet rogn 25x8	Rå sel-skinn 25x9
	Stat.nr. 1504, 901-903	Stat.nr. 1504	Stat.nr. 1504, 907-909, 1508, 101	Stat.nr. 1604, 111-113	Stat.nr. 1604, 114-119	Stat.nr. 1604, 121	Stat.nr. 1604, 122-129	Stat.nr. 1604, 293	Stat.nr. 1604, 294-296	Stat.nr. 1604, 130-292, 299	Stat.nr. 1604	Stat.nr. 1604, 310-499	Stat.nr. 1604	Stat.nr. 1604	Stat.nr. 1604, 893	Stat.nr. 1605, 110-191, 199	Stat.nr. 2301, 200	Stat.nr. 2301, 301	Stat.nr. 2301, 302	Stat.nr. 1405, 001	Stat.nr. 0302, 709
03 Fredrikstad ..	—	—	466	3	22	1	2	—	58	91	176	135	—	—	144	—	—	—	—	—	—
06 Oslo .....	2 563	3 407	371	14	—	—	—	—	5	3	23	43	—	—	23	—	—	10	—	—	18
27 Kristiansand ..	—	—	—	—	—	—	—	—	2	15	18	1	28	—	60	—	—	—	—	—	—
31 Egersund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	4	2 019	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	—	—	—	3 481	6 365	1 393	103	145	107	595	12 190	187	62	—	573	94	—	—	51	50	—
35 Kopervik .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	223	—	1 369	—	—	340	—	—	—
36 Haugesund .....	—	33	—	5	74	44	—	—	—	—	123	—	1 082	—	4 263	—	—	—	11	—	—
38 Bergen .....	1 772	4 640	2 210	715	2 719	749	1	221	36	37	4 479	1	1 562	270	129	5 744	223	981	258	576	211
39 Florø .....	—	—	—	17	140	23	—	13	—	—	193	—	—	—	901	—	—	709	—	—	—
61 Måløy .....	25	98	—	17	128	31	—	29	67	14	286	—	—	—	16	4 023	—	718	—	—	—
40 Ålesund .....	1 444	3 996	155	16	106	30	1	106	30	450	741	—	396	—	88	7 290	385	911	160	315	40
41 Molde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	485	—	1 629	—	73	853	—	—	—
42 Kristiansund ..	437	1 257	—	—	794	47	8	118	2	—	969	—	—	—	58	4 789	—	1 112	6 167	103	—
43 Trondheim .....	—	15	—	9	1 096	165	2	14	229	160	1 676	6	—	—	83	747	—	2 003	—	—	—
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 186	—	—	—	—	34	—
53 Svolvær .....	86	86	—	—	—	—	—	—	12	303	315	1	—	318	—	3 326	25	888	—	452	—
55 Tromsø .....	239	239	—	—	1	—	—	—	—	94	94	—	—	60	—	3 560	—	322	—	56	59
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	63	—	—	—	2 180	—	—	1 453	—	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 314	—	—	—
64 Andre .....	245	295	1 627	23	66	9	—	—	39	76	213	3	12	—	34	9 330	—	334	132	34	3
I alt .....	6 812	14 066	4 829	4 301	11 510	2 493	117	648	588	1 906	21 563	377	3 851	647	1 228	55 455	632	8 115	10 672	1 635	331
I uken	108	336	49	135	609	70	36	5	27	27	908	27	72	—	25	1 451	20	143	426	—	3