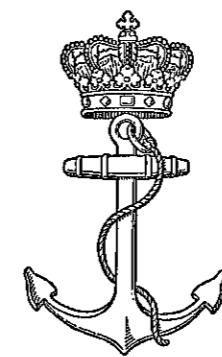


IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE
I DE DANSKE FARVANDE
I VINTEREN 1962—63

THE STATE OF THE ICE AND THE NAVIGATIONAL CONDITIONS
IN THE DANISH WATERS DURING THE WINTER

1962—63

UDGIVET AF
STATENS ISTJENESTE



STATSBIBLIOTEKET

/ÅRHUS

HØRSHOLM BOGTRYKKERI

1963

Is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1962-63.

Almindelig oversigt.

Isvinteren 1962-63 var bemærkelsesværdig ved langvarighed og righoldige isforekomster.

Ifølge meddelelse fra Meteorologisk Institut var middeltemperaturerne for hele landet som helhed følgende:

December	÷ 0°,6	mod normalt	1°,6
Januar	÷ 5°,3	-	0°,1
Februar	÷ 4°,5	-	÷ 0°,1
Marts	÷ 0°,2	-	1°,6
April	5°,1	-	5°,5

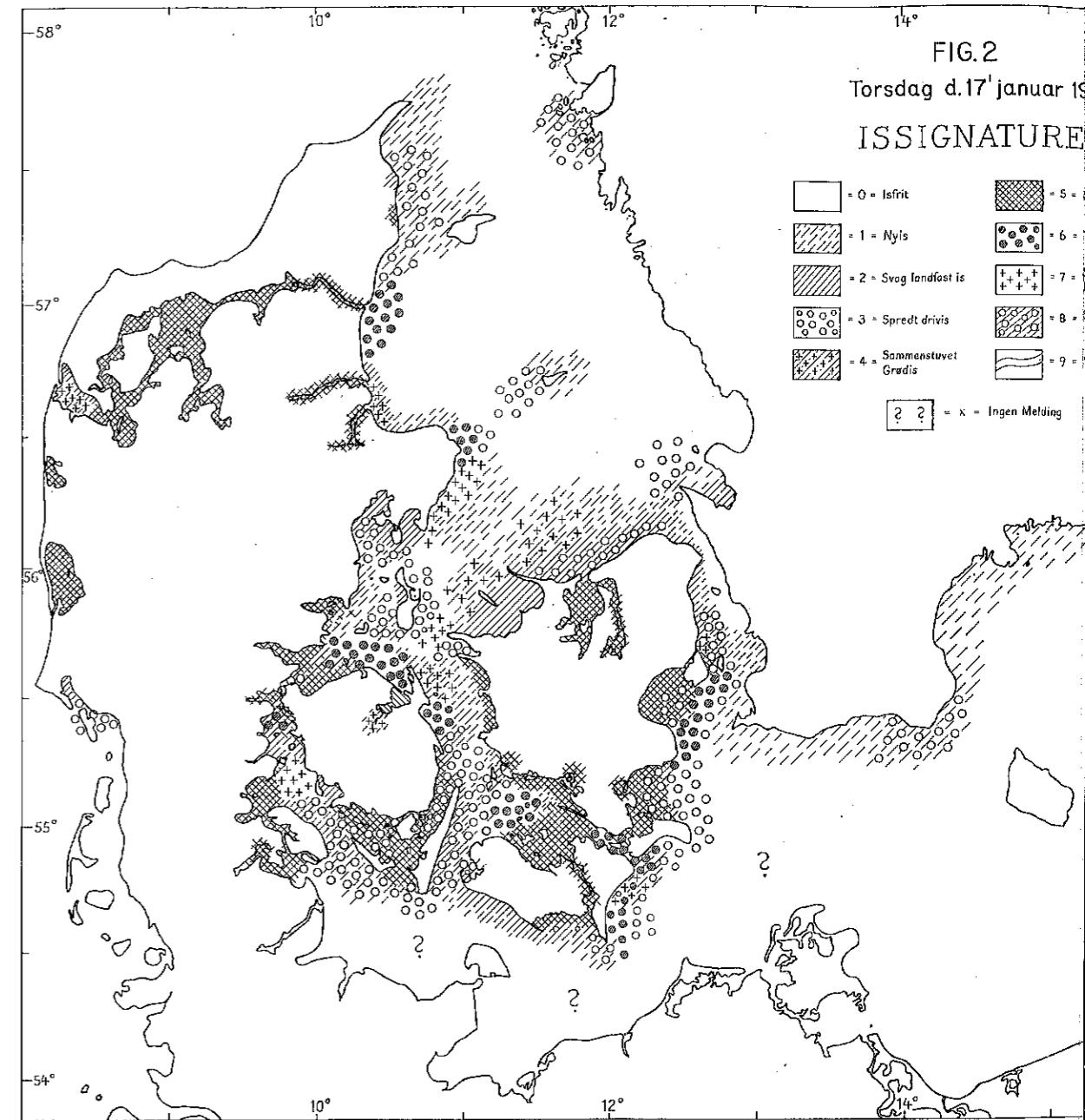
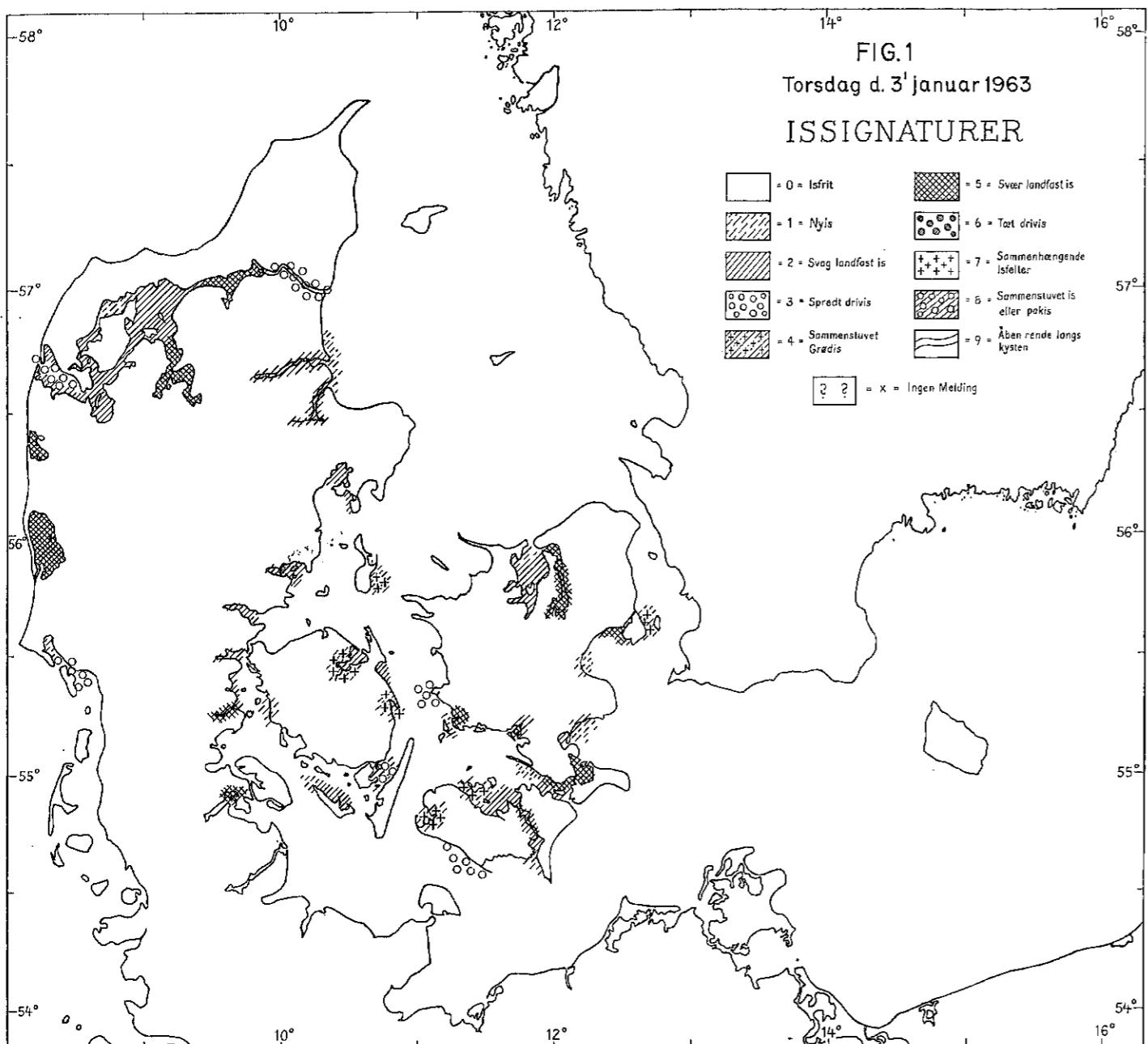
Det fremgår heraf, at vinteren var endog usædvanlig kold. Temperaturforholdene i de egentlige vintermåneder, december, januar og februar, gjorde vinteren 1962-63, sammen med vinteren 1939-40, til den koldeste siden 1873.

Middeltemperaturen for hele landet for *november måned 1962* lå 0°,1 under normalen. Omkring den 20. november og i dagene derefter faldt temperaturen i Jylland og på øerne til mellem 0° og ÷ 9°,5, hvilket forårsagede ubetydelige og kortvarige isdannelser i Kolding fjord og ved Holbæk. Disse isdannelser var så ubetydelige og kortvarige, 1 til 2 dage, at de ikke er taget i betragtning ved beregning af vinterens isforekomster.

December måned havde overvejende SV-lig og V-lig vind med temperaturer betydeligt under de normale. Allerede fra månedens begyndelse observeredes nattefrost over hele landet. Frosten tiltog i løbet af måneden, og der noteredes for hele måneden for Jylland og øerne i alt 22 frostdøgn. Den vedvarende, tiltagende frost havde til følge, at begyndende isdannelser observeredes i de indre farvands afsnit, og ved månedens slutning var størstedelen af de indelukkede farvande belagt med is, som medførte nogle sejladshindringer for mindre skibe med ringe maskinkraft.

Fosten i december måned fortsatte og tiltog i stregenhed i *januar 1963*, som havde overvejende NØ-lig vind med langt under normal temperatur. Frostdøgnenes antal blev for Jylland og øerne 30, måneden blev den fjerdekoldeste januar siden 1872. Isdannelserne i de indre farvande udvikledes kendeligt, og efter forløbet af månedens første uge bredtes islægget nu til de åbne farvande, mest mærkbart langs Jyllands østkyst samt i det S-lige Kattegat. Efterhånden tiltog sejladshindringerne så meget, at det blev nødvendigt at påbegynde udsendelse af statsisbryderne, i adgangen til østjyske havne samt til havne i Smålandsfarvandet havde lokale havneisbrydere allerede i nogen tid været i virksomhed. Ved månedens slutning havde isen bredt sig til samtlige danske farvande inden for Skagen med undtagelse af farvandet omkring Bornholm.

Februar måned havde overvejende NØ-lig og Ø-lig vind med langt under normal temperatur. Frostdøgnenes antal blev for Jylland og øerne 28. Isdannelsene og dermed vanskelighederne ved sejlads tiltog dag for dag indtil en kulmination ved månedens midte. Sejlads i Kattegats vestside som også i vestsiden af Sund og Bælt var i denne tid så godt som udelukket på grund af ispres fra øst mod østvendte kyster. På dette tidspunkt var samtlige danske farvande inden for Skagen samt farvandet omkring Bornholm belagt med is. Besejlingsmulighederne var vekslende, nord-sydgående sejlads i Kattegat foregik udelukkende langs Sveriges kyst og var stærkt afhængig af isbryderassistance. Kun i Østersøen mellem Gedser og henimod Bornholm havde skibe med god maskinkraft nogenlunde mulighed for uhindret sejlads. I månedens sidste uge aftog den Ø-lige vind for endelig at afløses af V-lig vind, hvorefter isformationerne spredtes og drev østpå mod Sveriges kyst, hvor sejladsvanskelighederne så til gengæld forværredes kendeligt.



Marts måned havde overvejende SV-lig og V-lig vind med en del under normal temperatur. Frostdøgnenes antal blev for Jylland 22, for øerne 26. De SV-lige og V-lige vinde i forbindelse med de i månedens løb stigende temperaturer havde tydelig indvirkning på isen i de åbne danske farvande, størstedelen af Kattegat var ved månedens slutning isfrit.

April måned havde overvejende NØ-lig og Ø-lig vind med lidt under normal temperatur. Temperatur-

mildningen, som satte ind med sidste uge af marts måned, fortsatte i april og forårsagede tilbagegang i isforekomsterne. Virkninger af den Ø-lige vind spredtes hele måneden ved, at isen pressede mod østvendte fjorde og kyststrækninger. I den sydlige adgang til Sundet, fra Møn, over Fakse Bugt, forbi Stevns mod Drogden, fandtes så godt som hele måneden ansamlinger af pakis og drivis, som i længere tid forårsagede ret store hindringer for sejlads. Tid efter anden opløstes eller drev isen dog bort, og ved månedens

slutning lettedes sejladshindringerne. Den 1. maj var samtlige danske farvande isfrie.

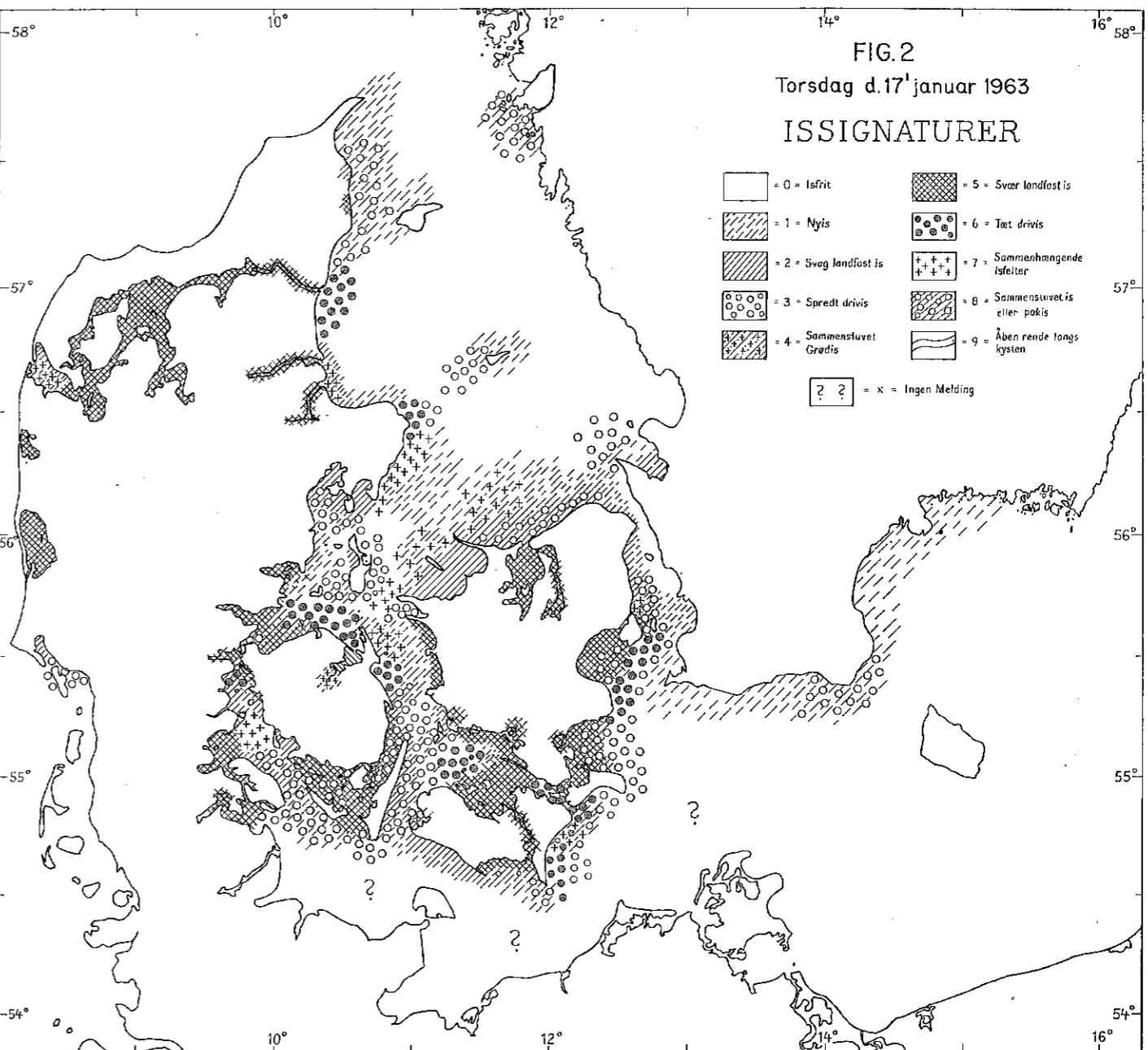
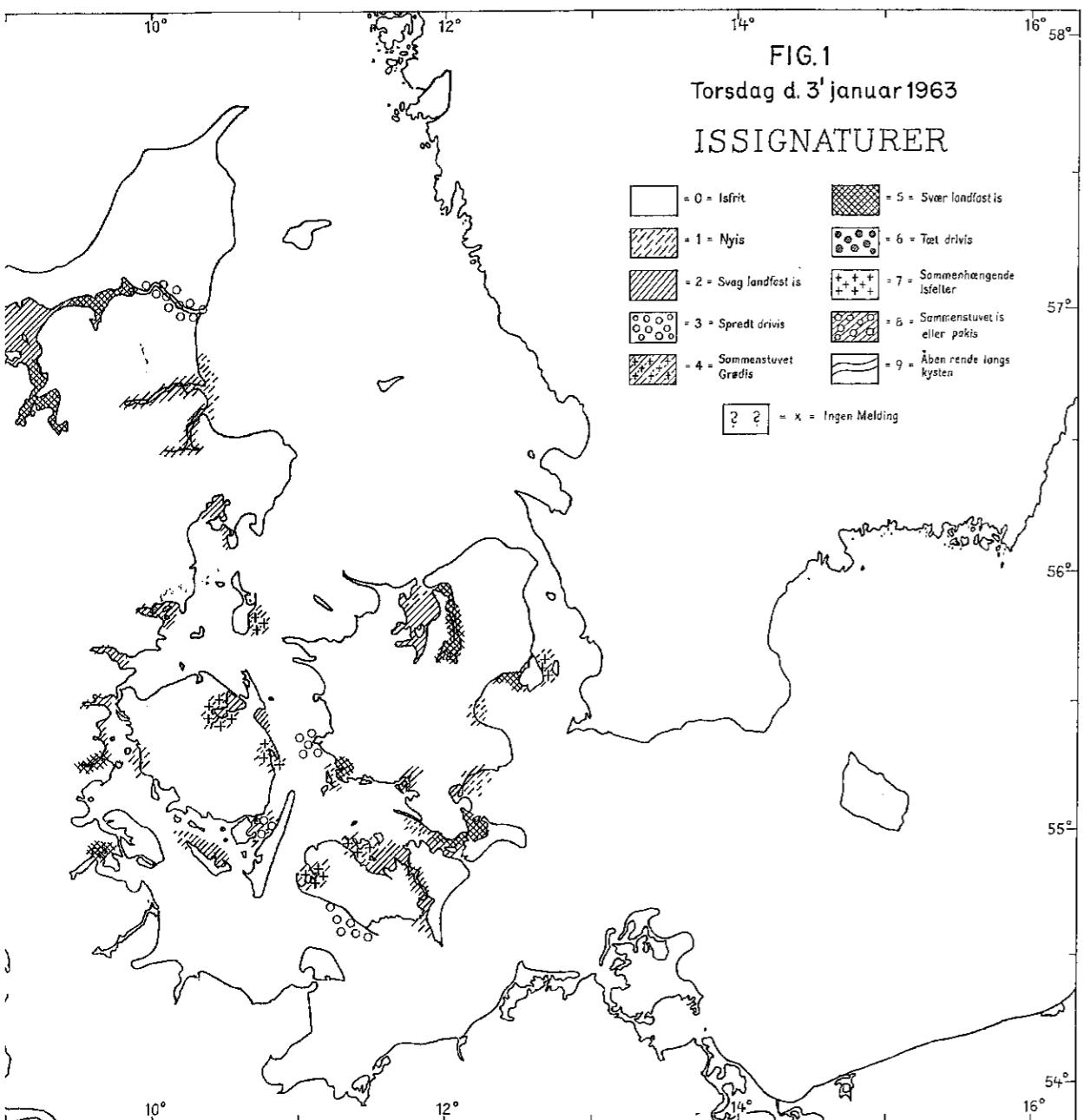
Tabeller.

Tab. 1 og tab. 2 giver udtryk for vinterens strenge karakter. Samtlige i tabellerne anvendte observationsstationer (med undtagelse af Fanø i marts måned), havde negative middeltemperaturer i månederne januar, februar og marts. I tab. 2 findes samme forhold

udtrykt ved de forholdsvis lange kul sidste halvdel af december til begyndelse af januar.

I tab. 3 findes detaillerede oplysninger om observationsstationerne. Samtlige observationsstationer var i funktion med undtagelse af Nordssøen, hvor farvandet har været tør.

Bortset fra de foran nævnte isdannelser i Kolding fjord og i Holbæk indgik den første rapport om isforekomsten



ed havde overvejende SV-lig og V-lig mildningen, som satte ind med sidste uge af marts måned, fortsatte i april og forårsagede tilbagegang i isforekomsterne. Virkninger af den Ø-lige vind spredes hele måneden ved, at isen pressede mod østvendte fjorde og kyststrækninger. I den sydlige adgang til Sundet, fra Møn, over Fakse Bugt, forbi Stevns mod Drogden, fandtes så godt som hele måneden ansamlinger af pakis og drivis, som i længere tid forårsagede ret store hindringer for sejlads. Tid efter anden opløstes eller drev isen dog bort, og ved månedens slutning lettedes sejladshindringerne. Den 1. maj var samtlige danske farvande isfrie.

ed havde overvejende NØ-lig og Ø-lig under normal temperatur. Temperatur-

mildningen, som satte ind med sidste uge af marts måned, fortsatte i april og forårsagede tilbagegang i isforekomsterne. Virkninger af den Ø-lige vind spredes hele måneden ved, at isen pressede mod østvendte fjorde og kyststrækninger. I den sydlige adgang til Sundet, fra Møn, over Fakse Bugt, forbi Stevns mod Drogden, fandtes så godt som hele måneden ansamlinger af pakis og drivis, som i længere tid forårsagede ret store hindringer for sejlads. Tid efter anden opløstes eller drev isen dog bort, og ved månedens

slutning lettedes sejladshindringerne. Den 1. maj var samtlige danske farvande isfrie.

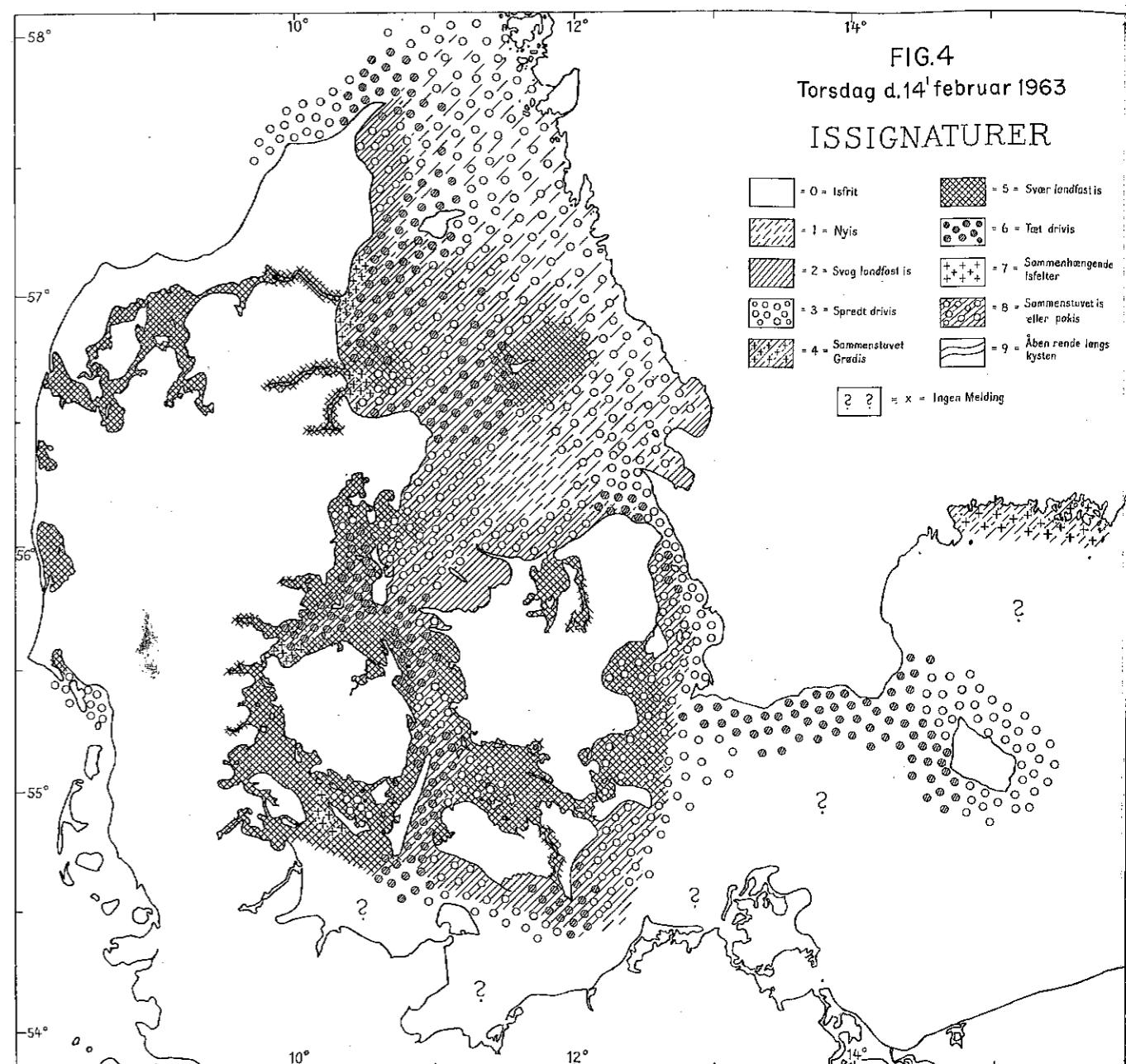
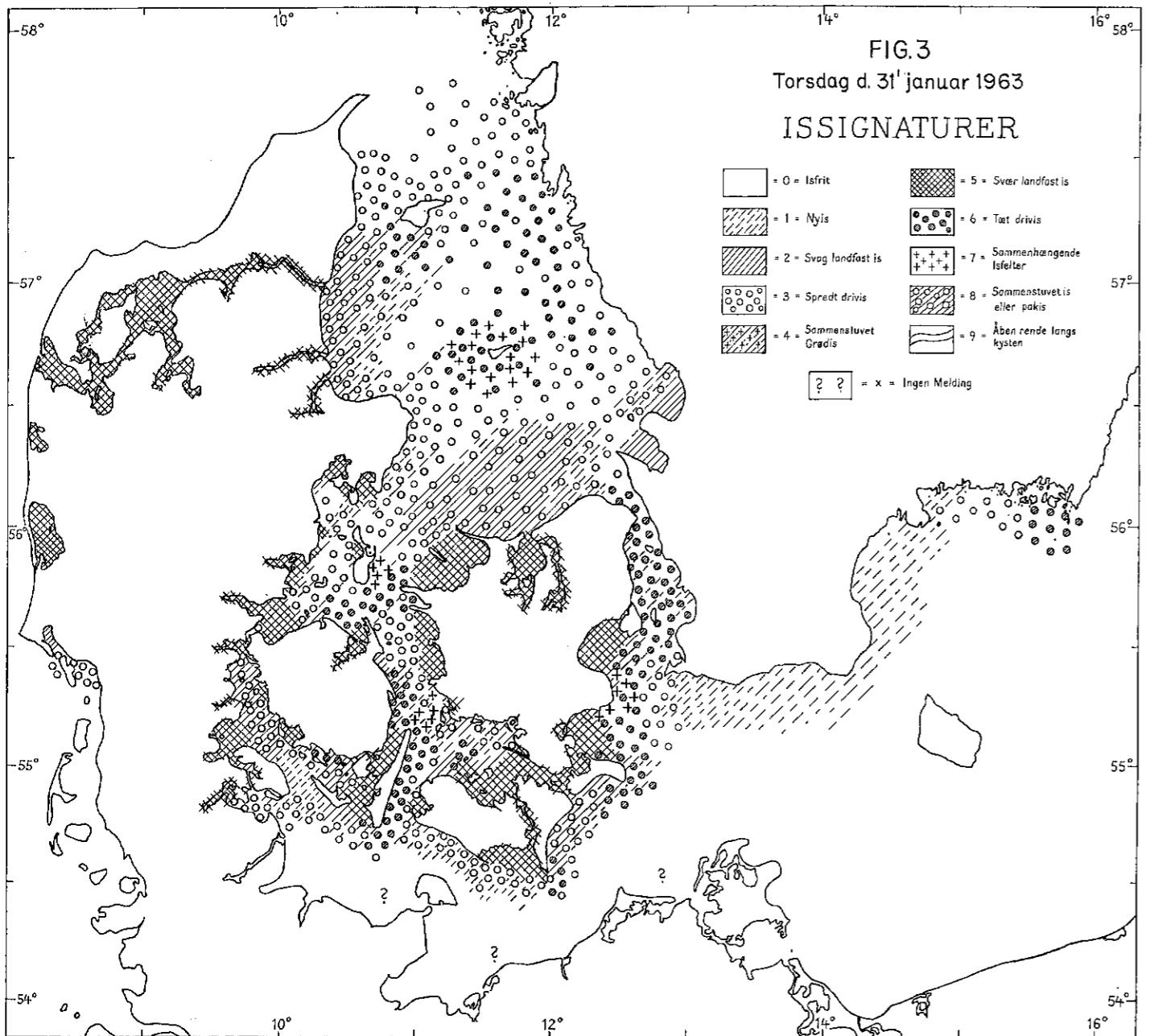
Tabeller.

Tab. 1 og tab. 2 giver udtryk for vinterens strenge karakter. Samtlige i tabellerne anvendte observationsstationer (med undtagelse af Fanø i marts måned), havde negative middeltemperaturer i månederne januar, februar og marts. I tab. 2 findes forhold

udtrykt ved de forholdsvis lange kuldeperioder fra sidste halvdel af december til begyndelsen af marts.

I tab. 3 findes detaillierte oplysninger fra isobser-vationsstationerne. Samtlige observationsposter har været i funktion med undtagelse af fyrskeb ER i Nordsøen, hvor farvandet har været isfrit hele vin-teren.

Bortset fra de forannævnte isdannelser i november måned i Kolding fjord og i Holbæk havn og fjord indgik den første rapport om isforekomster fra Ros-



kilde fjord, farvandet nord for Frederikssund, den 17. december efterfulgt af meldinger den 19. december fra Ringkøbing havn og Ringkøbing fjords nordlige del samt fra Hobro havn og inderfjord og Kolding havn og inderfjord.

Den absolut sidste ismelding indgik fra den inderste del af Fakse bugt den 30. april.

Ispérioden i de danske farvande strakte sig over et uafbrudt tidsrum fra den 17. december 1962 til den 30. april 1963, i alt 135 dage. Antal dage med is for

de enkelte områder kan fordeles i følgende grupper: 59 områder med is i 100 dage eller mere, blandt disse noteredes Bøgestrømmen med det største antal, nemlig 126. 37 områder med is mellem 90 og 99 dage, 101 områder med is mellem 50 og 89 dage, 21 områder med is mellem 30 og 49 dage. 5 områder havde is fra 4 til 18 dage, heraf havde Vyl fyskib 6 dage med is og farvandet ud for Hirtshals 4 dage som de 2 lavest noterede områder. Det bør bemerkes, at den is, som blev observeret for disse 2 områder, næppe har været

is, som er dannet på stedet, men is, som er drevet ud henholdsvis fra Grådyb og fra Kattegat.

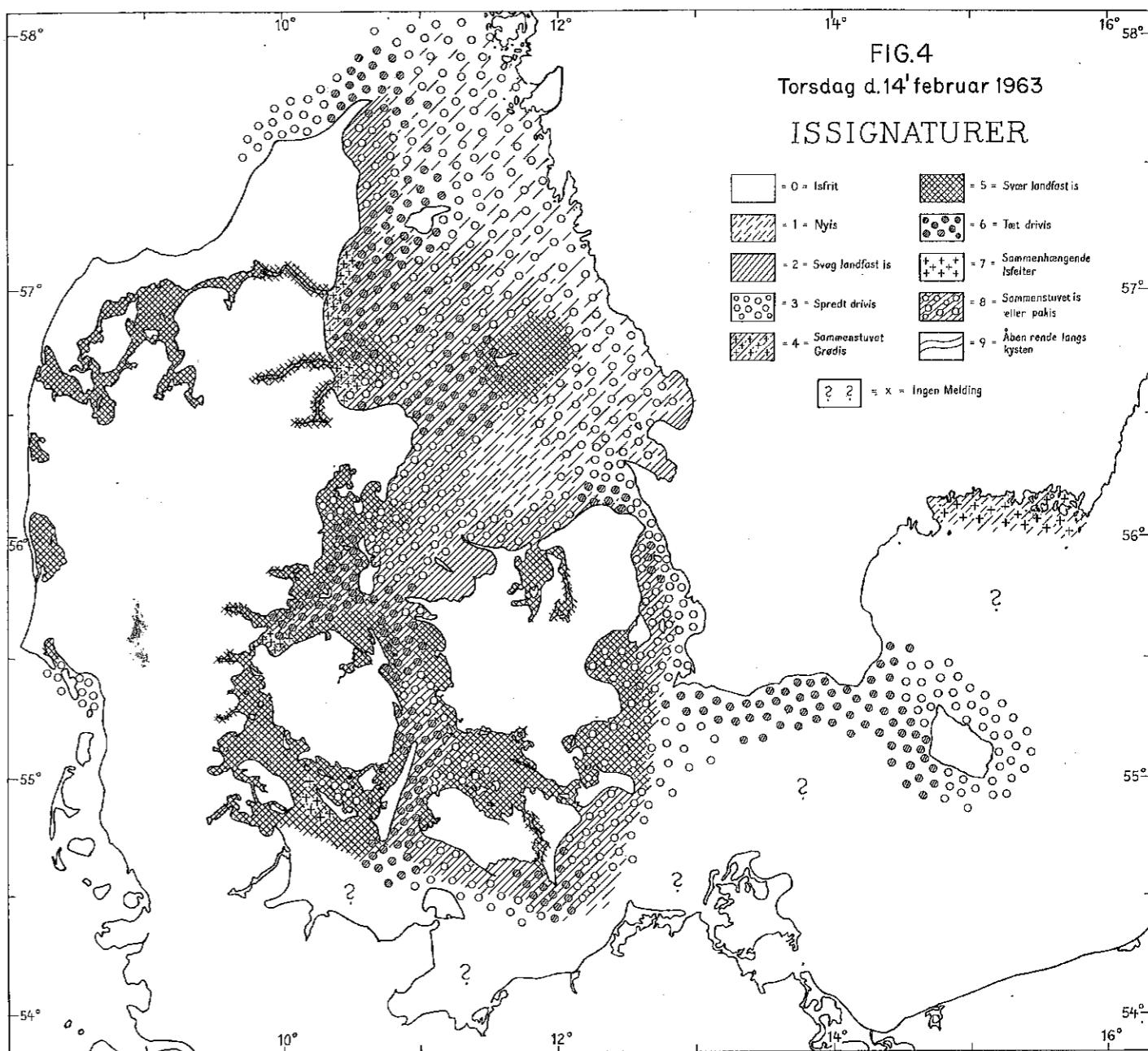
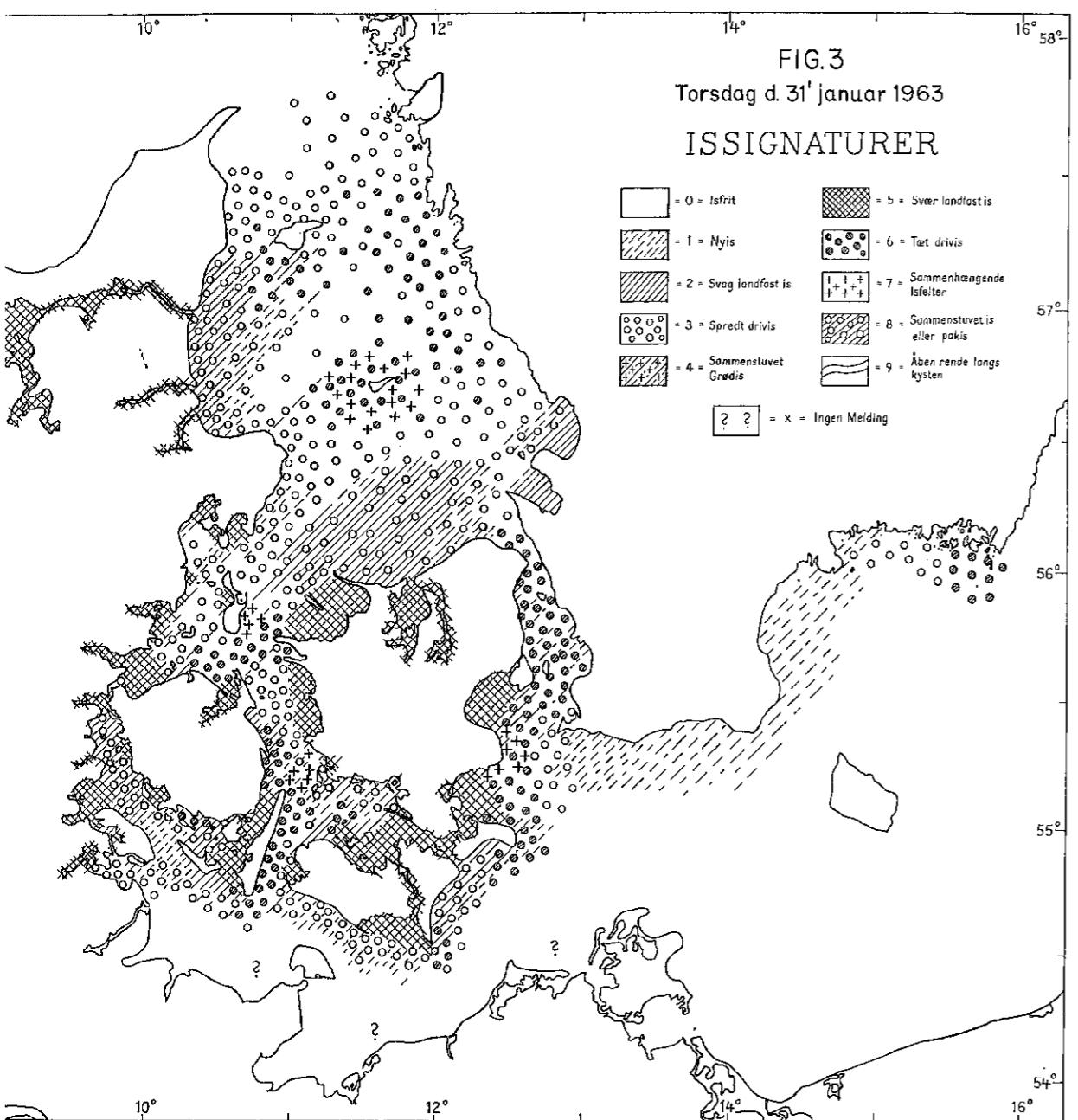
Tab. 5, som giver en sammenligning mellem samtlige vintre siden vinteren 1906–07, udviser, at vinteren 1962/63, med hensyn til antal dage med is, har haft nærlig samme udstrækning som vinteren 1946/47.

Den til tab. 5 vedføjede grafiske sammenligning mellem vintrene udviser, at isvinteren kuldemæssigt, med sit middeltal af kuldesummer – jfr. tab. 2 – på 300,3, indtager pladsen som den 4. koldeste siden 1907.

Tab. 6 udviser at samtlige statsisbrydere sam af handelsministeriet lejede isbrydende bugs „Goliath“ har været i funktion i vinteren 1962/63.

Summary.

According to information from the Danish Meteorological Institute the real winter 1962–63, forming the months December, January and February connection with the winter 1939–40 was the coldest



vandet nord for Frederikssund, den 17. rfulgt af meldinger den 19. december g havn og Ringkøbing fjords nordlige Hobro havn og inderfjord og Kolding jord. sidste ismelding indgik fra den inderste ugt den 30. april. de danske farvande strakte sig over et um fra den 17. december 1962 til den i alt 135 dage. Antal dage med is for

de enkelte områder kan fordeles i følgende grupper: 59 områder med is i 100 dage eller mere, blandt disse noteredes Bøgestrømmen med det største antal, nemlig 126, 37 områder med is mellem 90 og 99 dage, 101 områder med is mellem 50 og 89 dage, 21 områder med is mellem 30 og 49 dage. 5 områder havde is fra 4 til 18 dage, heraf havde Vyl fyrskib 6 dage med is og farvandet ud for Hirtshals 4 dage som de 2 lavest noterede områder. Det bør bemerkes, at den is, som blev observeret for disse 2 områder, næppe har været

is, som er dannet på stedet, men is, som er drevet ud henholdsvis fra Grådyb og fra Kattegat.

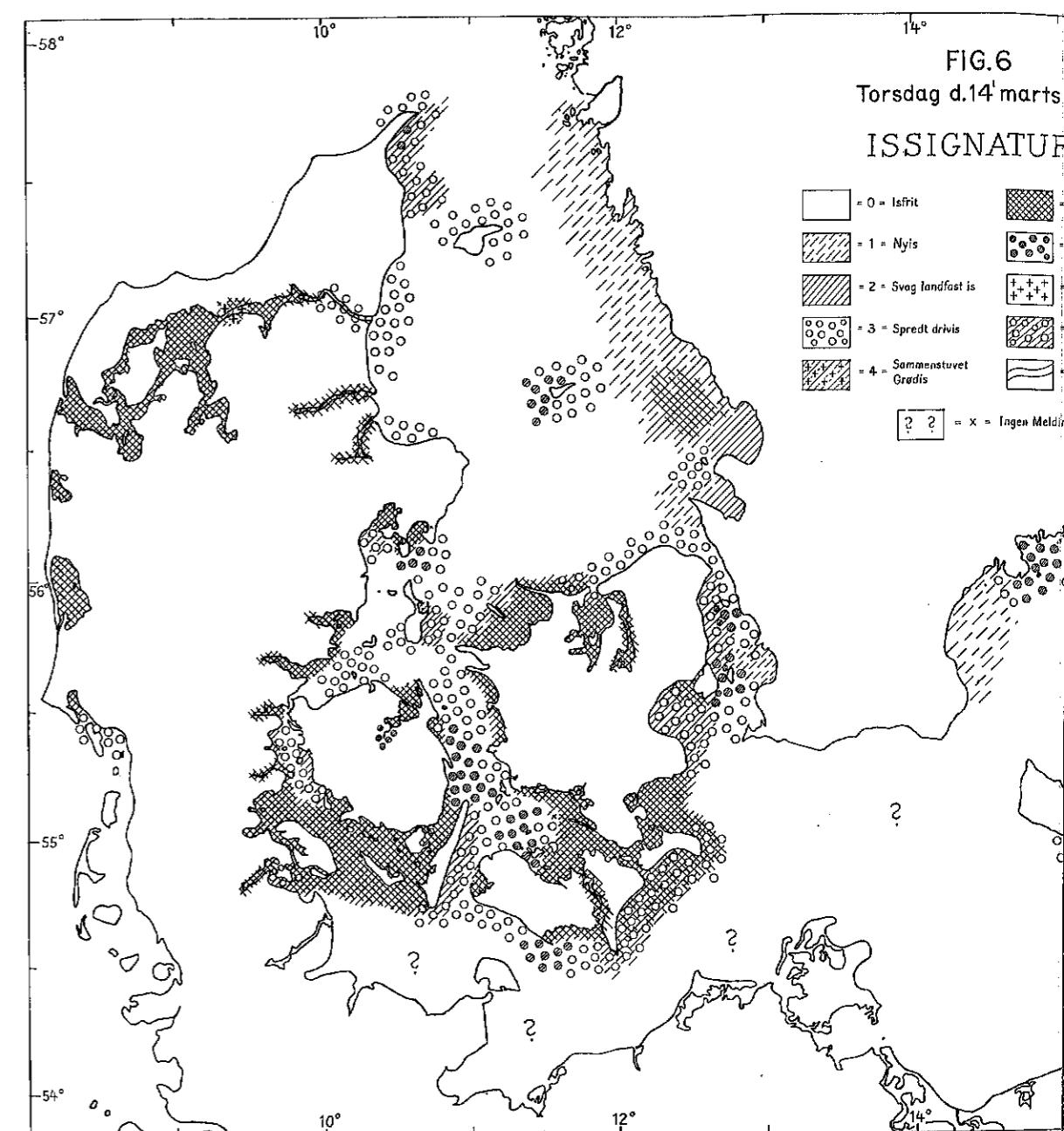
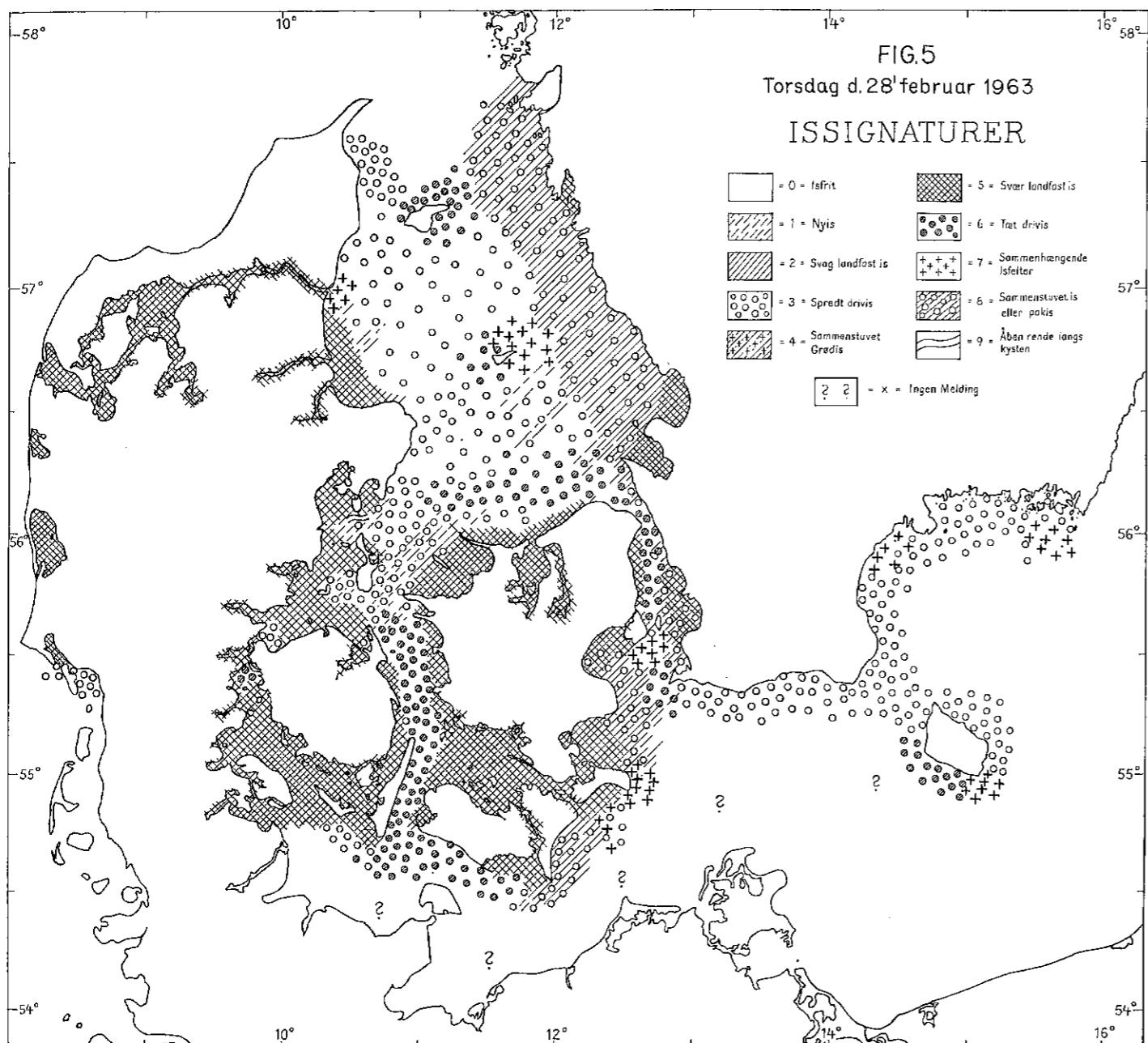
Tab. 5, som giver en sammenligning mellem samtlige vintre siden vinteren 1906–07, udviser, at vinteren 1962/63, med hensyn til antal dage med is, har haft nærlig samme udstrækning som vinteren 1946/47.

Den til tab. 5 vedføjede grafiske sammenligning mellem vintrene udviser, at isvinteren kuldemæssigt, med sit middeltal af kuldesummer – jfr. tab. 2 – på 300,3, indtager pladsen som den 4. koldeste siden 1907.

Tab. 6 udviser at samtlige statsisbrydere samt den af handelsministeriet lejede isbrydende bugserbåd „Goliath“ har været i funktion i vinteren 1962/63.

Summary.

According to information from the Danish Meteorological Institute the real winter 1962–63, formed by the months December, January and February, in connection with the winter 1939–40 was the coldest



one since 1873. Due to this fact the ice-season was very lasting, and the iceformations extended to the open Danish waters inducing many obstacles to navigation.

Towards the end of November some frosty days and nights caused the first ice-formations in the closed Danish waters at Kolding and Holbaek. The formations were very light and only lasting for a couple of days, and did not give any troubles to navigation.

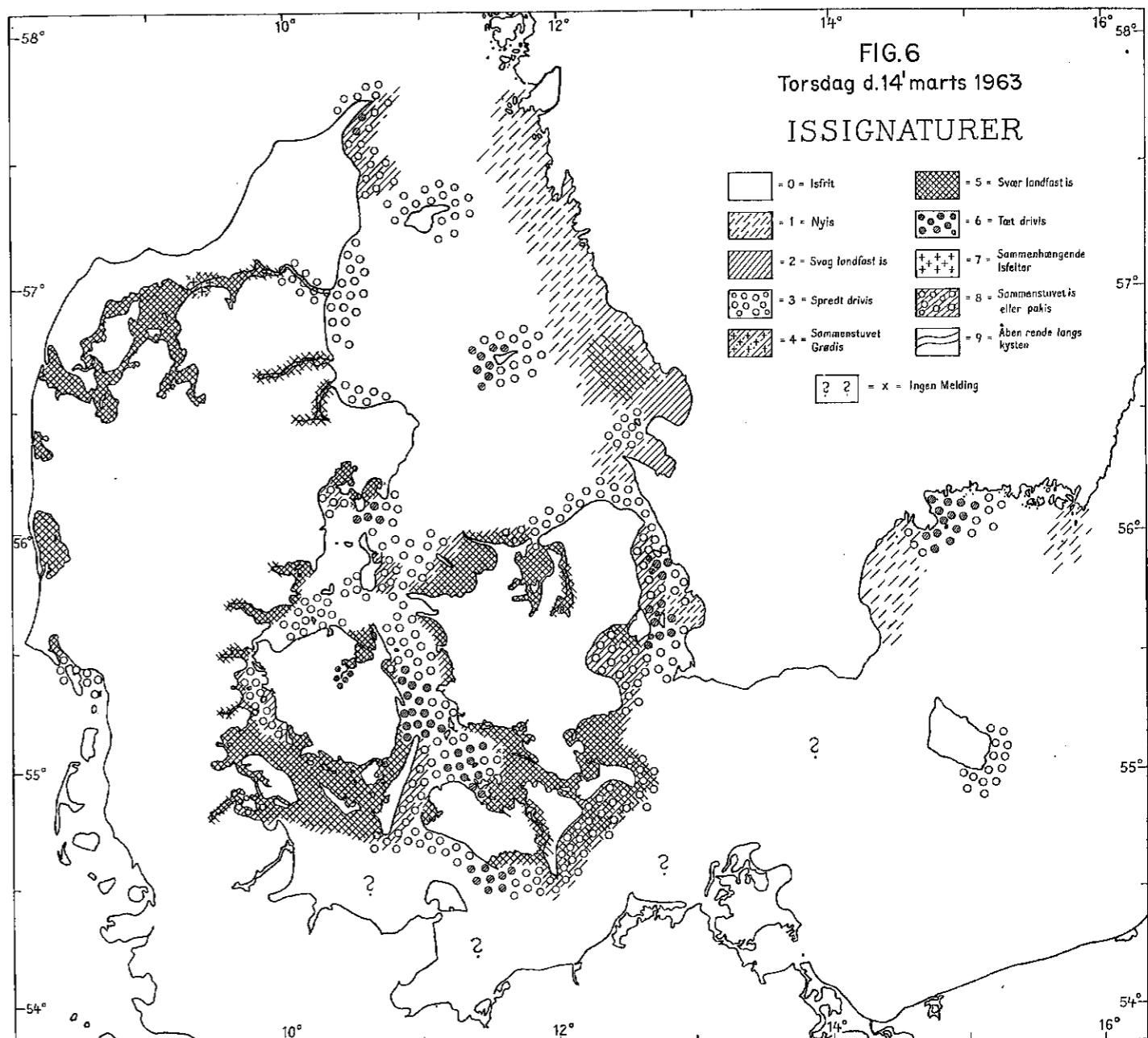
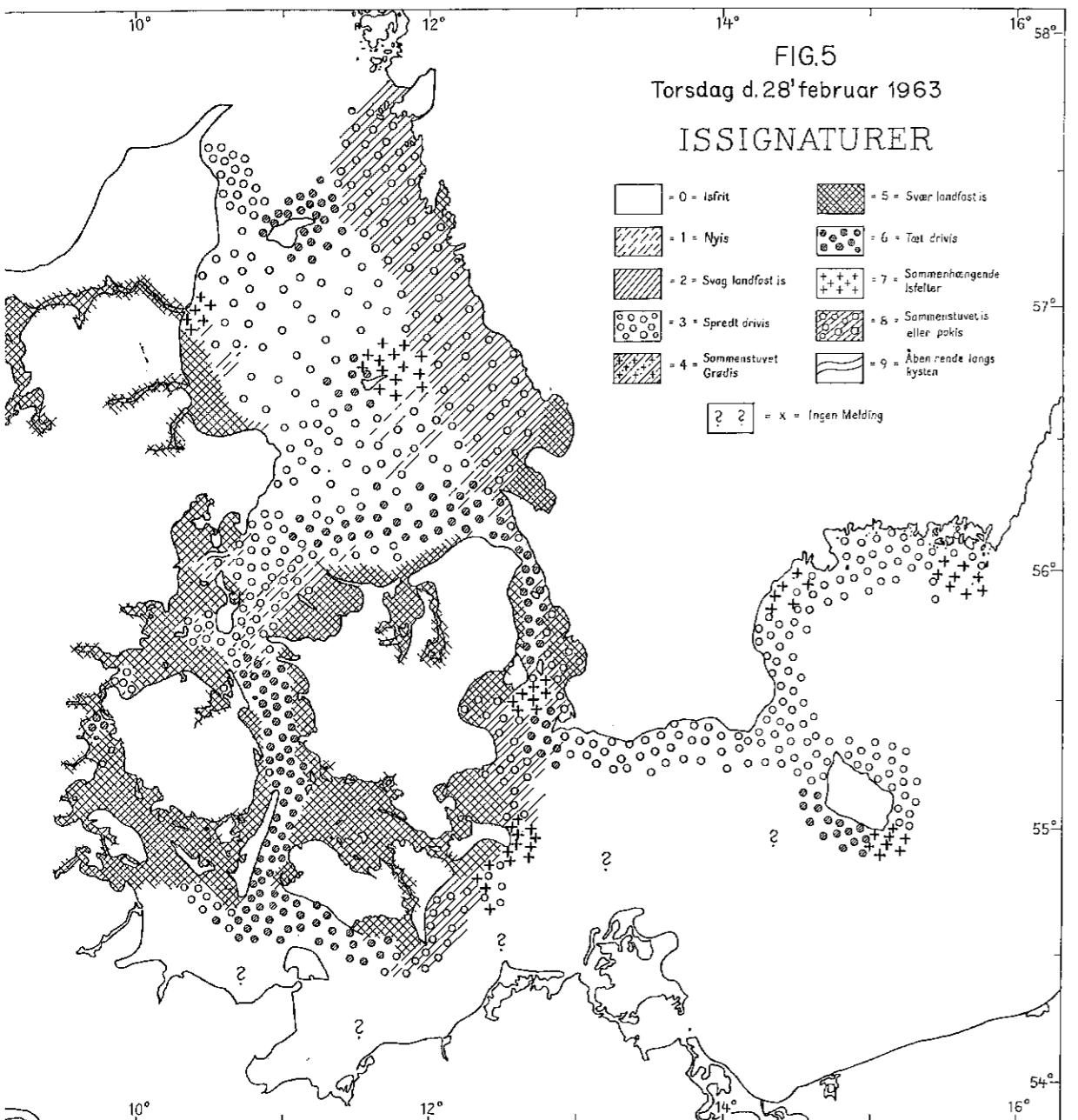
December was considerably colder than usual, the meantemperatur of the month being 0,6 degr. of

frost. In the middle of the month the first formations of ice were observed in Roskilde fjord. The severity and increase of frost caused a quick development of ice-formations. At the end of the month most part of the inner Danish waters were covered with ice involving obstacles to navigation for small, low-powered vessels.

At the beginning of January the frosty weather set in very severely. The ice-formations in the inner waters increased, and after the first week of the month

the ice spread to the open waters, at first to the east coast of Jutland and the southern part of Kattegat, and later on to the fairways in the Sound and the Belts. At the end of the month all Danish waters inside Skagen except for the waters round Bornholm in the Baltic, were covered with ice, and it was necessary to commission the state-icebreakers. Prevailing easterly winds created a pressure of ice in the western side of Kattegat and along coasts facing eastward, making navigation difficult and dependent on assistance of icebreakers. Passage in rection from North to South and mainly reduced to the eastside along coast.

In February easterly winds and ex frost favoured and maintained the and thereby also the obstacles to culmination in the middle of the mo all Danish waters inside Skagen, and port of Esbjerg were covered wi



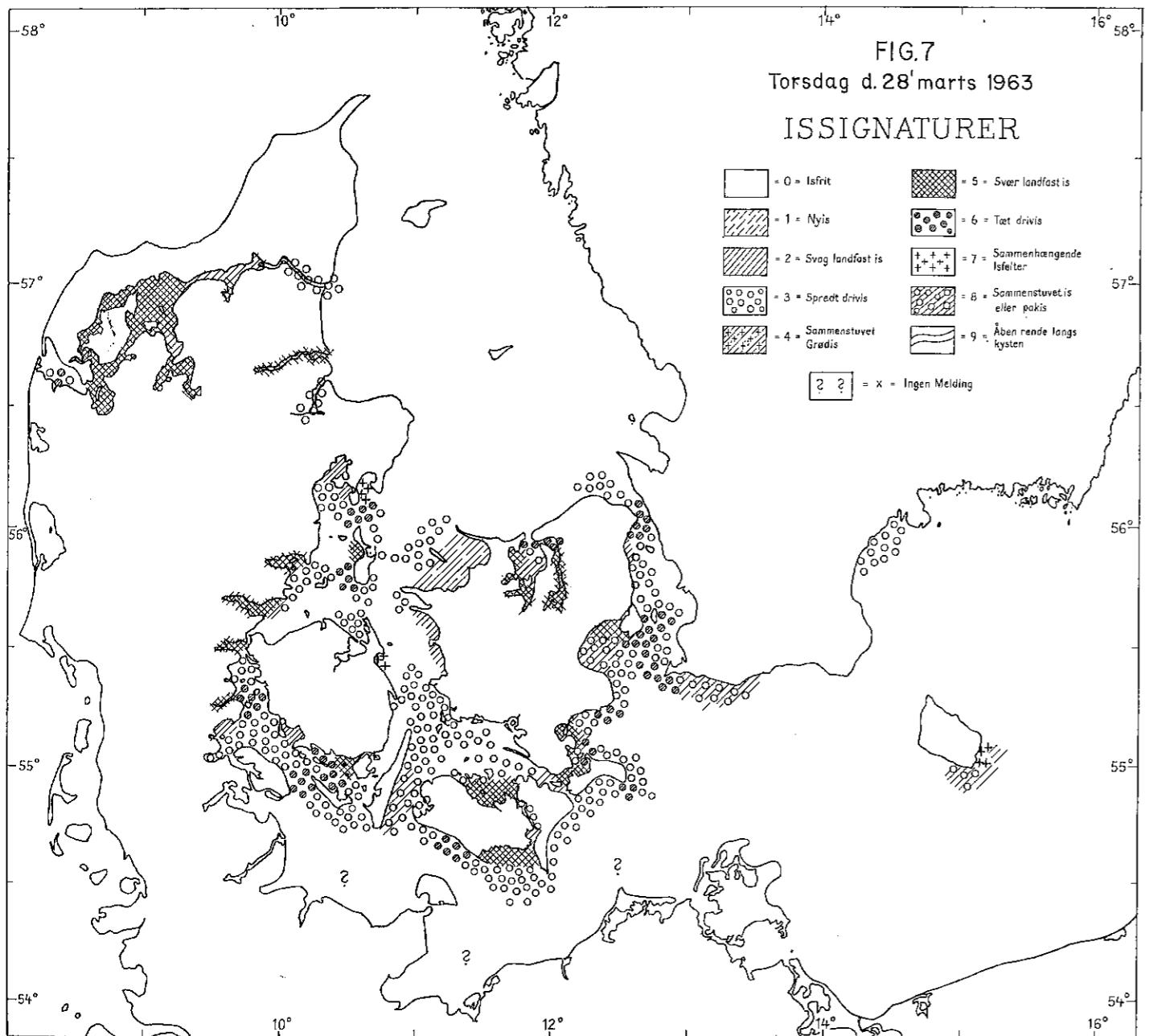
Due to this fact the ice-season was very frosty. In the middle of the month the first formations of ice were observed in Roskilde fjord. The severity and increase of frost caused a quick development of ice-formations. At the end of the month most part of the inner Danish waters were covered with ice involving obstacles to navigation for small, low-powered vessels.

At the beginning of January the frosty weather set in very severely. The ice-formations in the inner waters increased, and after the first week of the month

the ice spread to the open waters, at first to the east coast of Jutland and the southern part of Kattegat, and later on to the fairways in the Sound and the Belts. At the end of the month all Danish waters inside Skagen except for the waters round Bornholm in the Baltic, were covered with ice, and it was necessary to commission the state-icebreakers. Prevailing easterly winds created a pressure of ice in the western side of Kattegat and along coasts facing eastward, making navigation difficult and dependent on assistance of icebreakers.

Passage in Kattegat in direction from North to South and vice versa was mainly reduced to the eastside along the Swedish coast.

In February easterly winds and extraordinary hard frost favoured and maintained the formations of ice and thereby also the obstacles to navigation until a culmination in the middle of the month. At this time all Danish waters inside Skagen, and the entrance to and port of Esbjerg were covered with ice. About the



last week of February decreasing frost and change of wind to westerly directions caused drifting and spread of the ice, and consequently improving conditions to navigation in western Kattegat.

In month of *March* prevailing westerly and south-westerly winds in connection with rising temperature remarkably influenced the icesituation such as the mainpart of Kattegat was at the end of the month free of ice.

In the month of *April* the decrease of ice went on

in most parts of the Danish waters, but permanent easterly winds influenced the sailing-conditions at coasts facing eastward, especially in the southern entrance to Oeresund from Moen over Faksebugt past Stevns and towards Drogden. Pack-ice and ice-fields caused rather many obstacles to navigation, and navigation was in several cases dependent upon assistance of ice-breaker.

At the 1st of May all Danish waters were reported free of ice.

Frostdage og frostperioder										Samlet koldtesum	
Fang (Nordby)	a	$\frac{20}{1} \cdot \frac{11}{12} \cdot \frac{23}{11}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{18}{8} \cdot \frac{12}{12}$	$\frac{27}{17} \cdot \frac{12}{12}$	$\frac{14}{9} \cdot \frac{12}{12}$	$\frac{27}{37} \cdot \frac{1}{3}$	$\frac{13}{3} \cdot \frac{15}{13}$	$\frac{21}{3} \cdot \frac{23}{3}$		
Hals	b	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{17}{8}$	$\frac{17}{17}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{37}{37}$	$\frac{13}{3}$	$\frac{21}{3}$	$\div 340.8$	
	c	$\div 3.0$	$\div 0.4$	$\div 28.3$						$\div 3.4$	
Hesselo	a	$\frac{17}{11}$	$\frac{20}{1} \cdot \frac{11}{12} \cdot \frac{23}{11}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{17}{12}$	$\frac{21}{5} \cdot \frac{12}{12}$	$\frac{27}{27}$	$\frac{4}{2}$	$\div 4.5$	
	b	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{29}{26} \cdot \frac{12}{12}$	$\frac{28}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\div 3.4$	
	c	$\div 0.7$	$\div 1.8$	$\div 0.3$	$\div 2.4$	$\div 1.5$	$\div 10.1$	$\div 149.5$	$\div 0.5$	$\div 135.5$	$\div 5.2$
Bogø	a	$\frac{17}{12} \cdot \frac{23}{1}$	$\frac{38}{38}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{17}{12} \cdot \frac{23}{1}$	$\frac{9}{2} \cdot \frac{10}{8}$	$\frac{13}{3} \cdot \frac{16}{8}$	$\frac{18}{6} \cdot \frac{23}{3}$	$\frac{27}{1}$	$\div 331.6$	
	b				$\div 132.5$	$\div 40$	$\div 5$	$\div 1$			
	c					$\div 142.7$	$\div 2.6$				
København (Nrd. Rese)	a	$\frac{1}{12} \cdot \frac{23}{12}$	$\frac{3}{17}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{19}{12} \cdot \frac{4}{1}$	$\frac{6}{1} \cdot \frac{23}{1}$	$\frac{27}{38} \cdot \frac{5}{3}$	$\frac{9}{1} \cdot \frac{17}{3}$	$\frac{19}{5} \cdot \frac{23}{3}$	$\div 293.4$	
	b	$\frac{1}{17}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{18}{38}$	$\frac{38}{1}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$		
	c	$\div 1.7$	$\div 0.3$	$\div 60.8$		$\div 118.9$	$\div 165.7$	$\div 1.0$			
Sandvig	a	$\frac{18}{12} \cdot \frac{4}{1}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{6}{1} \cdot \frac{33}{1}$	$\frac{25}{1} \cdot \frac{1}{1}$	$\frac{27}{29} \cdot \frac{4}{2}$	$\frac{28}{8} \cdot \frac{5}{3}$	$\frac{9}{8} \cdot \frac{10}{3}$	$\frac{13}{2} \cdot \frac{17}{3}$	$\frac{21}{1} \cdot \frac{22}{3}$	
	b					$\div 10.2$	$\div 87.8$	$\div 0.5$	$\div 100.2$	$\div 16.8$	$\div 1.9$
	c								$\div 9.0$	$\div 2.8$	
										$\div 229.2$	
										$\div 245.2$	

Ann.: after frostperioden varigfied (the duration of the frosty period).
b = annual sum, hrs middle temperature year under 0° (number of days with a mean temperature below 0°).

Kuldedage i vinteren 1962—63.

Luftens middeltemperatur samt afigelserne fra normalen i vinteren 1962—63.

Tab. 3.

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren

The conditions at the observation stations taken separately during the winter months.

Antal dage med									Antal dage med						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	
Nyls	Svag landfast is			Sammenhængende isfelter					Skibsfart uhindret						
	Sprett driftvis			Svær landfast is	Tæt driftvis				Sammenhængende isfelter	Sammenhængende is, pakis eller felter med svær is					
									Åben rende langs kysten	Ialt antal dage med is					
									em	em					
<i>Jyllands Vestkyst.</i>															
Yl Fyrsik		6							6	6					
sbjerg, havnen		82	2						84	66	18				
sbjerg, farv. til Grådyb		82							84	66	18				
rådyb	2	67							69	63	6				
ingkøbing, havnen	2	7	4		98	4			115	51	1	6			
ingkøbing, fjordens nordlige del.	2	6			99	8			115	59	1	4			
ymindegab, Ringkøb. fj. sydl. del	2	14			93				109	40	6	4			
<i>Limfjorden</i>															
yborøn, kanalen		6							6	4		2			
yborøn, havnen	2	1	10	5					18	18					
envig havn og Lem Vig	5	6	10	3	82				106	38	2	13	14	8	
issum Bredning		5	3	47	2	10			67		5				48
elhundeholnslebet	12	6							18	8	6	1	1		
truer, havnen	3	5	8		85	2			103	42	1	6	5	7	
truer, Venø Sund		8	3	1	90				102	36		1	4	20	
ykøbing M., havnen	1	9	10		62	7	3		92		10	7	1	9	
ykøbing M., Sallingsund	2	14	2		59	1			78		12	1	1	18	
ddesund	18	10	24	7	5	2	14		80		22	29	9	20	
æggesund		2	1		86	3	9		101	60		1	5	32	
histed, havnen	8	11	1		63	2			85		4	14	1	9	
histed, bredningen	5	5	6		82	3			101		1	10	3	10	
øgstor Bredning	1	10			89	3			103	47	1		3	7	12
vø Bredning	1	13			86	3			103	47	1	1	3	5	13
tive, havnen		5	6		88	4			103	45		5	5	9	
tive, fjorden til Lundehage		5	1		93	6			105	48		1	1	12	
ugstør, farv. mod vest	6	5	2		89		2		104		2	9	5	15	
ugstør, farv. mod øst	9	7	3	2	88				109		6	9	7	27	
eggersund	11	8	8	3	59	2			91	40	18	3	6	10	
raget, Limfjorden	2	16	1		83	2			104		1	12	9	17	
be havn og nærmeste farv.	8	3	8		92				111			17	2	36	
borg, fjorden mod vest	4	7	7		83		2		103			17	1	31	
borg, fjorden ud for byen	9		7		33	33			82		3	28	8	27	
borg til Hals	6	3	19		55	16			99		4	27	15	35	
als, indløb over Barren	2		26	3		21	21	6		79	6	28	11	12	
<i>Skagerrak</i>															
irtshals, farvandet			4						4		4				
<i>Kattegat</i>															
agagens fyr, farv. mod nord	4		7	1		16	1	1	30		5	8	11	6	
agagens fyr, farv. mod syd	6		8			2		17	1	34	8	9	1	3	
agen, havnen	6	2	11	7		5		7	38		38				
agen, farv. udfor	9	1	4		3			13	30		12	4	1	5	
rsholm Fyr, forvandet	7		24			6		12	5	54		12	23	5	14
ederikshavn, havnen	7	1	6	18		6	2	5	45		17	19	4	5	
ederikshavn, farvandet	8		6	2		2	4	1	22		45		15	8	5
ir Rønner fyr, farvandet	7		10			20	3	10	1	51		11	14	10	16
by, havnen	4	28	7	11	3	6		1	60		9	21	10	4	
by, farvandet	6	4	5	4	5	3	1	15		43		8	9	5	5
øs Østerø, farv. mod øst	5	5	28			29	3	2		72	4	22	11	31	
als Barre fyr, farvandet	2		9	1	1	14		26		53	7	8	3	5	
sodde, farv. mod øst	5	11	2			24	1	27		70		6	11		
sodde, indl. til Mariager fjord	8	16	11	1	71					107	52	12	19	6	8
ariager havn og fjord	11				91	2	1			105	48		8	5	4

'Fab.

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren 1962—63

The conditions at the observation stations taken separately during the winter 1962-63

Table I.

For some time now we have had a very cold winter.

Fang	Y.T.Y.	Y.Y.	—	Kopenhagen

Antal dage med									Antal dage med								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Nytis	Svæg landfast is	Sprett drivis	Sammenstuvet grødtis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, paksis eller felter med svar is	Åben rende langs kysten	Skibsfart uhindret	Skibsfart uhindret f. maskindr., skibe af jern eller stål, risitabel for træskibe uden isforhundning	Uden isbryderdrif. er skibsfart svært f. skibe m. lille maskindr., risitabel f. svægt byggede skibe	Uden isbryderhjælp er skibsfart kun mulig for stærkt, byggede skibe med god maskinkraft	Isbryder assisterer skibsfarten efter behov	Sejlads foregar i rende uden isbryderhjælp	Sejlads kom. mulig med direkte isbryderhjælp	Kun isforstørkede skibe hjælpes	Skitstart indstillet indtil videre
<i>Jyllands Vestkyst.</i>																	
Vyl Fyrskil	6								6	6							
Esbjerg, havnen	82	2							84	66	18					0	9/2
Esbjerg, farv. til Grådyb	82	2							84	66	18					18	24/12
Grådyb	67								69	63	6					18	17/3
Ringkøbing, havnen	7	4		98	4				115	51	1	6				6	7/1
Ringkøbing, fjordens nordlige del.	6			99	8				115	59	1	4				108	114
Nymindsgab, Ringkøb. fj. sydl. del	14			93					109	40	6	4				110	114
																99	103
<i>Limfjorden</i>																	
Tyborøn, kanalen	6								6	4		2				2	2/1
Tyborøn, havnen	10	5							18	18						0	2/1
Lemvig havn og Lem Vig	6	3	82						106	38	2	13	14	8		104	24/12
Nissum Bredning	5			47	2	10			67		5		48		14	67	2/1
Sælhundehofnsløbet	6								18	8	6	1	1	2		10	17/3
Struer, havnen	5	8		85	2				103	42	1	6	5	7		102	24/12
Struer, Venø Sund	3	1	90						102	36		1	4	20		102	30/12
Nykøbing M., havnen	9	10		62	7	3			92		10	7	1	9		82	31/12
Nykøbing M., Sallingsund	14	2		59	1				78		12	1	18		1	66	31/12
Oddsund	10	24	7	5	2	14			80		22	29	9	20		58	13/4
Fæggesund	2	1	86	3	9				101	60		1	5	32		101	2/1
Thisted, havnen	11	1	63	2					85		4	14	1	9		81	12/4
Thisted, bredningen	5	6		82	3				101		1	10	3	10		17	10/3
Løgstør Bredning	10			89	3				103	47	1		3	7		37	1/1
Livø Bredning	13			86	3				103	47	1	1	3	5		43	100
Skive, havnen	5	6		88	4				103	45		5	5	13		37	11/4
Skive, fjorden til Lundøhage	5	1	93	6					105	48		1	1	12		1	10/4
Løgstør, farv. mod vest	5	2		89	2				104		2	9	5	15		21	2/1
Løgstør, farv. mod øst	7	3	2	88					109		6	9	7	27		1	10/4
Aggersund	8	3	59	2					91	40	18	3	6	10		3	36
Draget, Limfjorden	16	1	83	2					104		1	12	9	17		29	10/4
Nibe havn og nærmeste farv.	3	8		92					111		17	2	36			56	111
Ålborg, fjorden mod vest	7	7		83		2			103		17	1	31		2	28/12	12/4
Ålborg, fjorden ud for byen	7			33	33				82		3	28	8	27		13	5/4
Ålborg til Hals	3	19		55	16				99		4	27	15	35		15	25/12
Hals, indløb over Barren	26	3		21	21	6			79		6	28	11	12		22	30/12
															73	7/1	
<i>Skagerrak</i>																	
Hirtshals, farvandet	4								4	4						10/1	17/12
<i>Kattegat</i>																	
Skagens fyr, farv. mod nord	7	1		16	1	1			30	5	8	11	6			25	8/1
Skagens fyr, farv. mod syd	8			2		17	1		34	8	9	1	3			26	15/12
Skagen, havneu	2	11	7	5		7			38		38					7/1	22/3
Skagen, farv. udfor	1	4		3		13			30		12	4	1	5		8	14/3
Hirsholm Fyr, farvandet	24			6		12	5		54		12	23	5	14		42	7/1
Frederikshavn, havnen	6	18		6	2	5			45		17	19	4	5		28	24/3
Frederikshavn, farvandet	6	2	2	4	1	22			45		15	8	5	17		30	23/3
Ndr. Rønner fyr, farvandet	10			20	3	10	1		51		11	14	10	16		40	7/1
Sæby, havnen	28	11	3	6		1			60		9	21	10	4		51	3/1
Sæby, farvandet	4	5	4	5	3	1	15		43		8	9	5	5		35	22/3
Læsø Østerby, farv. mod øst	5	28		29	3	2			72		4	22	11	31		68	8/1
Hals Barre fyr, farvandet	9	1	14		26				53		7	8	3	5		17	14/3
Alsodde, farv. mod øst	11	2		24	1	27			70		6	11				53	7/1
Alsodde, indl. til Marilager fjord	11	11	1	71					107	52	12	19	6	8		70	13/1
Mariager havn og fjord	11			91	2	1			105	48		8	5	4		105	10/4

Tab. 2

The frosty days during the winter 1962-63.

卷之三

	Frostdage og frostperioder											Samlet kudsesum	
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	
Fanø (Nordby)	a			$\frac{20}{11} - \frac{22}{11}$	$\frac{1}{18}$		$\frac{18}{12} - \frac{25}{12}$	$\frac{1}{12}$		$\frac{27}{12} - \frac{12}{12}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{14}{1} - \frac{22}{1}$	$\frac{1}{1}$
Hals	b			$\frac{3}{3}$	$\div 3.0$		$\frac{1}{1}$	$\div 0.4$		$\frac{17}{17}$	$\div 28.3$	$\frac{9}{9}$	$\div 104.6$
Hesselø	c			$\div 0.7$	$\div 1.8$	$\div 0.3$	$\frac{1}{1}$	$\div 2.4$	$\div 1.5$	$\frac{5}{5}$	$\div 10.1$	$\frac{27}{27}$	$\div 68.5$
Bogø	a			$\frac{17}{11}$	$\frac{20}{11} - \frac{23}{11}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{17}{12}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{21}{12} - \frac{25}{12}$	$\frac{5}{27}$	$\frac{27}{12} - \frac{22}{12}$	$\frac{1}{1}$
København	b			$\div 0.7$	$\div 1.8$	$\div 0.3$	$\frac{1}{1}$	$\div 2.4$	$\div 1.5$	$\frac{1}{1}$	$\div 149.5$	$\frac{1}{1}$	$\div 0.5$
	c						$\frac{17}{12} - \frac{23}{12}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{27}{12} - \frac{28}{12}$	$\frac{3}{26}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{3} - \frac{5}{3}$	$\frac{8}{2}$
							$\frac{1}{38}$	$\div 132.5$	$\frac{1}{38}$	$\div 142.7$	$\frac{2}{2}$	$\frac{9}{3} - \frac{10}{3}$	$\frac{1}{30}$
									$\frac{1}{38}$	$\div 2.6$	$\frac{5}{5}$	$\frac{10}{3} - \frac{11}{3}$	$\frac{1}{3}$
										$\div 3.9$	$\frac{1}{5}$	$\frac{11}{3} - \frac{12}{3}$	$\frac{1}{1}$
											$\div 11.6$		$\div 0.1$
													$\div 293.4$
													$\div 361.6$

Tab. 3 fortsat.

Nyis	Antal dage med									Antal dage med													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Svag landfast is	Spredt drivis	Sammenstret grædis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfejter	Sammensnævet is, pakis eller fejter med svær is	Åben rende langs kysten	I alt antal dage med is	Isens største tykkelse	Skibstart uhindret	Skibstart uhindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risitabel for trækseje uden isforhundning	Uden isbryderhjælp er skibstart besvært f. svært m. lille maskinkr., risitabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderhjælp er skibstart mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejladts foregår i rende uden isbryderhjælp	Sejladts kun mulig med direkte isbryderhjælp	Kun isforsørkede skibe hjælpes	Skibsfart indstillet indtil videre	Dage	Første ismeldung	Sidste ismeldung		
Hobro havn og inderfjord	9	11	4	..	94	..	..	118	47	9	8	8	15	26	52	109	10/12	15/4	..	..	..
Udbyhøj, farv. mod øst	3	1	15	30	19	8	..	1	1	78	..	9	10	10	27	10	69	8/1	27/3	..	..	..
Udbyhøj, indl. til Randers fjord	1	17	9	..	63	90	..	4	12	20	26	3	13	5	7	86	1/1	31/3
Randers havn	2	6	3	..	79	..	..	90	40	..	11	..	60	13	..	6	90	24/12	23/3	..	..	..
Randers fjord	2	6	15	..	79	..	..	102	40	3	20	..	59	13	1	6	99	24/12	4/4	..	..	..
Anholt, havnen	12	..	74	..	..	..	..	86	50	4	19	9	54	..	..	..	82	8/1	3/4	..	..	..
Anholt, farv. mod vest	3	..	19	..	..	43	..	2	67	..	11	4	50	..	2	..	67	8/1	16/3	..	..	..
Anholt fyr, farvandet	6	4	19	..	21	3	18	1	72	..	5	12	8	47	..	..	67	7/1	22/3	..	..	..
Fornæs fyr, farvandet	1	..	26	6	..	13	2	15	..	63	..	10	24	2	27	..	53	11/1	26/3	..	..	..
Grenå, havnen	3	2	11	..	19	14	10	3	62	30	6	9	28	19	..	..	56	18/1	24/3	..	..	..
Grenå, farvandet	2	..	4	2	..	5	3	31	1	48	..	4	4	11	22	..	44	18/1	23/3	..	..	..
Hjelm fyr, farv. mod øst	4	1	29	..	..	15	4	16	..	69	..	14	16	13	25	..	55	10/1	26/3	..	..	..
Hjelm fyr, farv. mod sydvest	4	2	30	1	..	14	3	17	..	71	..	15	22	13	20	..	56	10/1	26/3	..	..	..
Æbeltoft, havnen	3	3	4	2	76	..	8	..	96	52	4	3	4	14	2	4	65	92	1/1	6/4
Æbeltoft, vigen	3	3	4	2	76	..	8	..	96	50	6	1	4	14	2	4	65	90	1/1	6/4
Sletterhage, farv. mod syd og øst	6	3	26	..	..	19	2	18	5	79	..	14	19	15	30	..	59	8/1	30/3	..	..	..
Sletterhage, farv. mod vest	7	2	25	..	..	16	1	20	2	73	..	14	17	11	31	..	67	7/1	7/4	..	..	..
Århus, bugten	3	4	19	4	9	21	..	22	..	82	..	15	20	17	30	..	54	7/1	2/4	..	..	..
Århus, havnen .....	..	..	64	6	..	..	..	..	70	..	16	7	13	31	3	..	60	7/1	3/4	..	..	..
Århus, bugten udfor	3	1	28	13	16	19	80	..	20	6	1	47	4	2	..	82	7/1	4/4
Hjarnø, adg. til Horsens fjord	2	14	4	..	61	1	..	..	82	..	17	19	32	..	14	..	106	24/12	11/4	..	..	..
Horsens havn og inderfjord	14	3	..	91	108	52	2	9	..	1	26	22	48	..	42	10/1	17/3
Tunø Fyr, farv. mod nord	3	8	14	..	16	4	..	1	46	..	4	15	6	20	..	1	..	43	10/1	17/3
Tunø Fyr, farv. mod syd	1	9	16	..	17	3	..	..	46	..	3	14	4	25	..	..	58	9/1	27/3	..	..	..
Koldby Kaas, havnen	5	..	7	6	9	19	..	23	..	69	..	11	24	5	29	..	58	9/1	28/3	..	..	..
Koldby Kaas, farvandet	1	..	25	..	..	13	..	26	3	68	..	10	18	6	34	..	..	29/3	..	..	..	..
Vestborg fyr, farv. mod vest	8	..	23	1	..	31	2	13	..	78	..	13	16	11	31	..	65	9/1	28/3	..	..	..
Vestborg fyr, farv. mod syd	6	2	32	..	..	23	2	9	1	75	..	13	18	15	25	..	62	9/1	28/3	..	..	..
Enebærøde, farv. mod nord	4	3	12	6	47	10	..	2	..	84	..	3	7	12	10	..	1	51	8/1	4/4
Enebærøde, gabet	4	10	51	..	..	2	..	..	67	..	2	8	45	12	..	..	65	7/1	27/3	..	..	..
Odense fjord	10	12	10	75	..	..	..	107	7	19	18	..	61	2	..	..	100	20/12	6/4	..	..	..
Odense, havn og kanal	4	..	7	20	50	10	..	..	91	..	11	18	2	60	..	..	91	24/12	24/3	..	..	..
Ballen, havnen	6	6	18	44	7	..	10	..	91	..	3	25	34	26	3	88	3/1	3/4
Ballen, farvandet	1	27	8	2	8	8	31	..	85	..	9	27	11	36	..	1	76	4/1	4/4	..	..	..
Sejørø Fyr, farv. m. vest og sydvest	8	2	33	..	1	6	1	20	..	71	..	15	22	14	20	..	56	10/1	20/3	..	..	..
Sejørø Fyr, farv. mod nord	3	2	38	1	1	19	..	7	..	71	..	9	27	7	28	..	62	10/1	28/3	..	..	..
Hesselø, farvandet	12	2	14	6	..	10	7	17	..	68	..	13	16	19	16	..	4	55	3/1	13/3
Hundested, farv. mod nord	13	2	50	..	65	..	8	..	2	9	..	25	21	17	1	1

Tab. 3 fortsat.

	Antal dage med									Antal dage med									Sidste ismedning		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
	Nyis	Svag landfast is	Spredt drivis	Sammenstivet grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med sveer is	Åben rende langs kysten	Skibsfart ubhindret	Skibsfart uhindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isfortudning	Uden isbryderdrifj. er skibsfart besvært f. skibe m. lille maskinkraft, risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderdrifj. er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejlsads foregår i rende uden isbryderdrifj.	Sejlsads kun mulig med direkte isbryderdrifj.	Kun isfortærkede skibe hjælpes	Skibsfarten indstillet indtil videre	Dage	Første ismedning	
Drogden Fyr, Køge Bugt nordl. del	1	...	24	47	9	17	...	98	...	11	32	27	28	87	7/1	23/4
Drogden Fyr, Flinterenden	3	...	25	...	35	8	19	...	90	...	12	32	20	26	...	...	...	78	7/1	23/4
Køge, havnen	11	9	...	71	...	...	...	91	45	5	6	20	35	...	...	25	...	86	25/12	31/3
Køge, bugten	6	1	6	2	13	8	...	70	2	108	...	4	4	8	21	70	...	104	26/12	27/4	
Stevns fyr, farvandet	3	1	31	...	14	18	14	24	...	105	...	2	26	13	9	...	...	103	7/1	27/4
<i>Storebælt</i>																					
Røsnæs Fyr, farv. mod vest	...	...	28	...	8	4	26	...	66	...	17	13	15	21	...	...	...	49	10/1	23/3
Røsnæs Fyr, Kalundborg yderfjord	8	1	22	1	4	2	19	...	57	...	21	11	9	16	...	...	...	36	10/1	28/3
Kalundborg, inderfjord	12	13	6	9	9	...	...	49	...	13	18	16	2	...	...	...	...	36	7/1	8/3
Kalundborg, havn og fjord indenfor	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Gisseløre	13	15	15	6	...	...	...	49	...	17	32	...	...	...	...	...	...	32	7/1	8/3
Romsø, farv. mod øst	6	...	21	1	1	25	5	11	2	72	...	3	21	10	37	...	1	69	8/1	24/3	
Kerteminde, havnen	28	4	11	...	...	...	...	...	43	...	43	...	...	...	...	...	...	4/1	5/9	...
Kerteminde, bugten	3	5	5	56	2	8	12	...	91	...	12	17	2	5	...	55	...	79	4/1	10/4	
Sproge, østerrenden	7	...	18	3	...	8	22	6	...	64	...	11	11	4	38	...	...	53	8/1	15/3
Sproge, vesterrunden	5	...	12	1	1	14	11	24	...	68	...	11	5	...	40	...	12	57	8/1	19/3	
Slipshavn, Nyborg fjord	2	...	24	1	...	35	...	20	...	82	...	32	23	26	...	...	1	82	8/1	6/4
Nyborg, havnen	10	12	36	2	8	16	13	...	97	...	15	55	27	...	...	...	...	82	2/1	13/4
Nyborg, fjorden	5	3	22	3	...	46	4	6	...	89	...	13	30	30	16	...	...	76	4/1	13/4
Korsør, havnen	3	...	19	...	23	...	...	...	45	...	17	9	15	4	...	...	...	28	31/1	27/3
Korsør, adg. til havnen	6	...	25	...	17	...	3	...	51	...	26	6	12	6	...	1	...	25	31/12	28/3	
Døne Fyr, farv. mod vest	3	...	23	...	37	8	12	...	83	...	3	19	16	45	...	...	...	80	7/1	31/3
Lohals, farv. mod vest	1	8	...	60	1	4	...	74	...	1	1	10	...	...	...	...	...	62	74	8/1
Tranekær Fyr, farvandet	2	2	23	...	1	20	...	36	9	93	...	10	28	21	33	...	1	...	83	8/1	11/4
Albuen, farv. mod vest	5	...	35	...	39	79	...	2	28	11	37	1	77	7/1	31/3
Albuen, Nakskov yderfjord	5	...	4	8	56	...	10	...	83	6	12	39	...	2	24	...	83	8/1	29/3
Nakskov, havnen	6	...	5	57	31	99	20	10	24	10	45	...	2	8	...	89	21/12	29/3
Naksov, inderfjorden	6	...	7	67	19	1	100	24	9	10	9	35	...	27	10	...	91	21/12	30/3
Keldsnor Fyr, Langelandsbælt	3	...	20	...	38	6	9	5	81	...	1	17	17	24	22	...	80	8/1	5/4
<i>Lillebælt</i>																					
Ebelø Fyr, farvandet	...	...	13	...	18	19	1	16	...	67	...	1	7	12	21	...	...	66	8/1	28/3
Bogense, havnen	6	2	3	60	71	45	4	4	2	2	22	37	67	8/1	23/3
Bogense, farvandet	2	1	9	57	6	...	2	...	77	40	3	8	3	6	20	37	74	8/1	25/3
Holtserhage, Vejle yderfjord	5	6	3	83	2	99	45	4	8	4	33	12	14	24	95	24/12
Holtserhage, Vejle inderfjord	17	2	...	86	1	...	1	...	107	50	...	10	6	29	2	21	15	...	24	107	9/4
Vejle, havn og inderfjord	3	15	4	89	111	48	...	18	...	15	...	29	18	...	31	111	21/12
Fredericia, havnen	8	6	29	10	...	...	...	53	...	21	16	16	...	...	...	...	...	32	9/1	8/3
Fredericia, bæltet	5	1	39	8	...	...	...	53	...	22	13	9	9	...	...	...	...	31	10/1	8/3
Hiddelfart, havnen	1	19	22	2	9	4	...	...	57	...	3	27	4	21	...	...	2	54	9/1	22/3
Hiddelfart, bæltet	2	20	20	2	9	4	...	...	57	...	3	27	4	21	...	...	2	54	8/1	22/3
Drejens odde, Kolding yderfjord	4	18	7	...	73	2	...	3	...	107	38	3	19	8	6	...	...	104	21/12	7/4
Kolding, havn og inderfjord	4	14	2	...	87	...	2	...	109	49	3	9	5	44	19	...	29	106	19/12
Aarsølund, Haderslev fjord	1	10	5	2	91	109	45	6	12	8	10	...	17	56	...	103	23/12	9/4
Aarsølund...	3	6	15	6	41	7	...	12	...	90	35	2	3	23	21	...	41	...	88	8/1	10/4
Assens, havnen	5	3	6	5	53	72	...	8	11	...	8	45	...	64	2/1	27/3
Assens, bæltet	4	4	32	...	24	14	2	...	80	...	3	15	11	42	...	9	...	77	9/1	4/4	
Baage fyr, fyrrunden	4	16	6	...	38	11	1	4	2	82	...	1	13	26	9	...	33	...	81	9/1	31/3
Ilebaaen Fyr, bæltet	4	4	...	37	5	...	1	...	51	...	3	6	1	41	...	41	...	51	1/2	31/3	
Abenraa, havn og fjord	3	11	5	3	66	10	98	...	2	11	14	14	...	10	14	...	33	96	2/1
Kjoldnæs fyr, farv. mod vest	9	9	11	1	37	1	8	3	6	85	...	20	7	10	13	...	35	...	65	3/1	9/4
Kegnæs, farv. øst for Pølsruk	3	...	11	1	41	7	3	19	...	85	...	8	7	2	18	...	50	...	77	11/1	7/4
Kegnæs, farv. mod sydvest	4	2	9	2	41	8	1	21	...	88	...	10	8	1	13	...	56	...	78	10/1	10/4
Ønderborg, Alssund	...	...	17	32	37	8	...	...	94	...	17	11	38	...	...	28	...	94	10/1	13/4
Ønderborg, farv. mod syd.	25	...	55	15	...	5	...	100	...	10	18	50	...	10	...	12	100	10/1	10/4	...	
Egernsund, sundet	3	2	46	...	8	13	6	...	78	16	...	29	41	8	...	...	78	7/1	16/4	...
Egernsund, fjorden sydfor	2	2	6	...	68	...	7	...	4	89	34	1	5	5	78	...	88	7/1	16/4	...	
Fråsten havn	...	9	5	...	68	13	...	...	95	...	15	22	58	...	...	...	95	22/12	26/3	...
<i>Farvandet syd for Fyn</i>																					
Fyreborg, adg. til Fåborg fjord	3	14	19	...	56	3	1	96	...	5	29	11	51	...	91	4/1	9/4
Åborg, havnen	1	9	15	...	36	13	13	...	87	...	11	13	13	28	...	22	...	76	4/1	4/4	
Åborg, fjorden	1	10	11	...	50	8	9	...	89	...	6	12	4	...	...	67	...	83	4/1	4/4
Kjoldnæs Fyr, bugten n. for Ærø	3	...	3	6	41	2	1	31	...	87	...	5	6	2	33	...	41	...	82	3/1	2/4

Tab. 3 fortæ.

	Antal dage med									Antal dage med										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nyis	Svag landfast is	Spredt drivis	Sammenstuvet grædis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller	Aben rende langs kysten	Skibsfart uhindret	Skibsfart uhindret f. maskinkdr. skibe at jern eller stål, risikabel for træskibe uden isfodning	Uden isbryderbil. er skibsfart besværl. f. skibe m. lille maskinkr., risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderbil. er skibsfart kun mulig for stærtet byggede skibe med god mastmekanik	Kun isforstørrede skibe hjelpes efter behov	Skibsfart indstillet indtil videre	Dage	Første ismelding	Sidste ismelding			
Ærøskøbing, havnen.....	3	1	3	76	...	1	...	84	...	7	1	...	3	...	4	16	...	53	77	¹ / ₁ ²⁵ / ₃
Ærøskøbing, farv. n. for Drejø.....	1	1	...	74	3	2	...	81	...	7	12	1	12	...	3	10	...	54	81	⁸ / ₁ ²⁹ / ₃
Marstal, havnen.....	10	1	6	4	74	...	...	95	...	2	20	3	12	...	...	...	...	63	88	²⁷ / ₁₂ ¹ / ₄
Marstal, bredningen.....	9	4	...	75	3	6	3	100	...	2	8	40	14	...	...	...	...	63	98	²⁷ / ₁₂ ⁶ / ₄
Rudkøbing, havnen.....	2	4	1	47	9	...	1	64	...	8	14	18	6	...	...	...	...	38	27	¹ / ₁₂ ¹³ / ₃
Rudkøbing, nord-læbet.....	10	12	14	3	...	1	6	46	...	8	2	4	21	56	...	12	...	93	93	² / ₁ ⁶ / ₄
Troense, Svendborgsund østl. adg.	2	12	4	11	56	...	10	...	95	...	2	4	...	...	...	63	...	86	71	⁴ / ₁ ⁸ / ₃
Svendborg, havnen.....	2	1	1	10	49	...	...	63	...	3	13	50	...	...	...	...	...	...	...	⁵ / ₄
Svendborg sund, vestl. adg.	8	8	...	73	...	...	...	89	...	3	7	8	71	...	...	...	...	...	...
<i>Smålandsfarvandet.</i>																				
Skeelskør, havn og fjord.....	1	30	3	...	65	...	...	99	...	16	23	28	28	...	4	...	83	23	²¹ / ₃	
Skeelskør, Agersøsund.....	15	10	29	...	32	6	...	92	26	17	15	16	12	...	32	...	75	23	⁵ / ₄	
Omsø, Omsøsund.....	5	3	13	...	37	21	1	4	84	...	2	10	17	13	...	35	7	82	71	¹ / ₄
Karrebæksminde, løb til Næstved.....	12	...	81	...	...	...	...	93	...	19	10	6	48	10	...	...	93	27	²⁹ / ₃	
Karrebæksminde, farvandet.....	4	24	4	5	28	2	1	1	69	...	2	20	19	28	...	...	67	27	²⁷ / ₃	
Vejre Fyr, farv. mod nord.....	3	3	21	...	14	13	12	7	73	...	5	17	5	17	...	29	...	68	21	²⁴ / ₃
Fejø, ståldybhet.....	1	3	1	61	20	...	...	86	52	1	3	15	14	...	53	...	85	81	²⁸ / ₃	
Bandholm, havnen.....	2	14	...	81	...	...	...	97	35	...	2	9	17	...	9	28	32	97	24	³⁰ / ₃
Bandholm, farvandet.....	2	13	5	...	81	...	...	101	35	...	3	12	17	...	9	28	32	101	25	⁴ / ₄
Ørby, adg. til Sakskøbing fjord.....	1	8	2	...	87	1	...	99	...	7	4	12	...	...	76	99	28	12	¹ / ₄	
Sakskøbing, havn og fjord.....	6	12	...	85	...	...	...	103	65	2	6	7	18	...	4	66	101	20	12	¹ / ₄
Guldborg, farv. mod nord.....	7	5	7	...	86	...	1	106	70	11	1	7	16	...	38	33	95	20	⁵ / ₄	
Guldborg, sundet sydefter.....	4	10	15	...	75	3	...	107	60	16	5	29	2	...	22	33	91	20	⁶ / ₄	
Nykøbing F., havnen og sundet udfr.	4	18	7	...	73	...	...	102	40	11	4	1	...	86	...	...	91	20	³¹ / ₃	
Nykøbing F., sundet nordefter.....	4	12	6	...	79	1	...	102	...	4	9	1	1	...	38	2	23	98	20	³¹ / ₃
Vordingborg, havn og fjord.....	4	9	1	...	95	1	...	110	...	9	4	1	9	...	1	...	86	101	20	⁸ / ₄
Masnedsund, havn og adg. vestfra.....	10	2	6	...	78	...	...	96	...	15	3	1	12	...	39	...	26	81	24	⁴ / ₄
Masnedsund, farv. mod øst.....	4	15	7	...	80	...	1	107	...	11	10	4	4	...	51	27	96	20	⁶ / ₄	
Storstrømmen.....	1	11	9	3	76	1	4	105	...	21	3	2	8	2	12	57	84	22	⁵ / ₄	
Stubbekøbing, havnen.....	5	4	...	57	13	...	...	79	...	1	25	...	16	5	32	...	78	10	⁷ / ₄	
Stubbekøbing, farv. udfor.....	8	...	7	...	64	...	...	79	...	4	7	2	16	...	50	...	75	10	⁵ / ₄	
Grønsund, adg. østfra.....	13	...	34	8	...	32	...	87	...	9	8	4	...	32	34	87	11	⁷ / ₄		
Stege, havnen.....	4	20	2	...	59	...	...	85	25	4	8	10	6	...	10	47	81	22	¹⁷ / ₃	
Stege, farv. til Kalvehave.....	3	7	3	...	87	...	...	100	40	2	3	5	11	...	16	63	98	23	¹ / ₄	
Nyord, Bøgestrømmen.....	2	5	3	...	106	10	...	126	41	11	9	2	...	104	126	24	12	²⁸ / ₄		
<i>Østersøen.</i>																				
Keldsnor Fyr, farv. m. S. Ø.....	2	...	24	...	39	9	7	1	82	...	1	20	12	22	...	27	...	81	8	⁴ / ₄
Redbyhavn, havnen.....	2	20	3	...	64	1	...	90	...	5	19	66	...	...	85	31	27	31	³ / ₃	
Redbyhavn, farvandet.....	4	12	19	5	22	...	15	77	...	8	27	12	30	...	...	69	2	31	³ / ₃	
Hyllekrog Fyr, farvandet.....	6	...	24	1	...	15	1	33	80	...	17	16	6	29	...	12	...	68	10	³¹ / ₃
Nysted, havnen.....	18	1	...	84	...	...	...	103	39	1	10	4	5	...	83	102	24	12	⁵ / ₄	
Nysted, bredningen.....	3	11	4	...	80	5	...	103	37	1	8	6	5	...	83	102	24	12	⁵ / ₄	
Gedser, havnen																				

Antal dage med									Antal dage med											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
Nyis	Svag landfast is	Spreit drivis	Sammenstuvet grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammehængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med syver is	Åben rende langs kysten	Skibsfart uhindret	Skibsfart uhindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isforhundning	Uden isbryderhjælp, er skibsfart svagt m. ille maskinkraft, risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderhjælp er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejlsads foregår i rende uden isbryderhjælp	Kun isfonsterkede skibe hjælpes	Skibsfart indstillet indtil videre	Dage	Første ismedeling	Sidste ismedeling	
3	1	1	3	76	...	1	...	...	84	...	7	1	...	3	...	77	1/1	25/3	
10	1	6	4	74	3	2	...	...	81	...	6	...	8	...	81	8/1	29/3		
9	...	4	...	75	3	6	3	...	95	...	7	12	1	12	...	63	27/12	1/4		
2	4	1	47	9	...	1	...	...	64	...	2	20	3	12	...	63	27/12	6/4	
10	12	14	3	...	...	1	6	...	46	...	8	14	18	6	...	62	2/1	8/3	
I. adg.	2	12	4	11	56	...	10	...	95	...	12	4	21	56	...	38	27/12	19/3		
2	1	1	10	49	...	...	...	...	63	...	3	13	50	...	...	93	8/1	6/4	
8	8	...	73	...	...	...	...	...	89	...	3	7	8	71	...	63	4/1	8/3	
1	30	3	...	65	...	...	...	...	99	...	16	23	28	28	...	83	23/12	31/3	
15	10	29	...	32	6	...	...	...	92	26	17	15	16	12	...	75	23/12	5/4	
5	3	13	...	37	21	1	4	...	84	...	2	10	17	13	...	35	1/1	1/4		
stved.	12	...	81	...	...	...	...	...	93	...	19	10	6	48	10	...	93	27/12	29/3
4	24	4	5	28	2	1	...	1	69	...	2	20	19	28	...	67	27/12	24/3		
3	3	21	...	14	13	12	7	...	73	...	5	17	5	17	...	68	8/1	28/3		
1	...	3	1	61	20	...	...	...	86	52	1	3	15	14	...	85	8/1	28/3	
2	14	...	81	...	...	...	...	...	97	35	...	2	9	17	9	...	97	24/12	30/3
Jord.	2	13	5	...	81	...	...	...	101	35	...	3	12	17	9	28	32	101	4/4
1	8	2	...	87	1	...	...	...	99	...	7	4	12	...	...	76	99	24/12	
6	12	...	85	...	...	...	...	...	103	65	2	6	7	18	4	66	101	1/4	
7	5	7	...	86	...	1	...	...	106	70	11	1	7	16	...	38	33	95	
4	10	15	...	75	3	...	...	...	107	60	16	5	29	2	22	33	91	5/4	
det udf.	4	18	7	...	73	...	...	...	102	40	11	4	1	...	86	...	91	20/12	31/3
ter.	4	12	6	...	79	1	...	...	102	...	4	9	1	...	38	2	23	25	81/3
4	9	1	...	95	1	...	...	...	110	...	9	4	1	9	...	1	86	101	8/4
vestfra.	10	2	6	...	78	...	...	...	96	...	15	3	1	12	...	39	26	81	4/4
4	15	7	...	80	...	1	...	...	107	...	11	10	4	4	...	51	27	96	6/4
1	11	9	3	76	1	...	4	...	105	...	21	3	2	8	2	12	57	84	5/4	
5	4	...	57	13	...	...	...	...	79	...	1	25	...	16	5	32	...	78	10/1
...	8	...	7	...	64	...	...	...	79	...	4	7	2	16	...	50	...	75	6/4
...	13	...	34	8	...	32	...	...	87	...	...	9	8	4	...	32	34	87	11/1
4	20	2	59	...	...	...	...	...	85	25	4	8	10	6	...	10	47	81	17/3
3	7	3	...	87	...	...	...	...	100	40	2	3	5	11	...	16	63	98	1/4
2	5	3	...	106	10	...	...	...	126	41	...	11	9	2	...	104	126	28/4	26/4
2	...	24	...	39	9	7	1	82	...	1	20	12	22	...	27	...	81	8/1	4/4	
2	20	3	...	64	1	...	...	90	...	5	19	66	...	...	85	31/12	31/3	...	
4	12	19	...	5	22	...	15	...	77	...	8	27	12	30	...	69	2/1	31/3	...	
6	...	24	1	...	15	1	33	...	80	...	17	16	6	29	...	12	63	10/1	31/3	
18	1	...	84	...	...	...	...	103	39	1	10	4	5	...	83	102	24/12	5/4	...
3	11	4	...	80	...	5	...	103	37	1	8	6	5	...	83	102	24/12	5/4	...	
4	28	3	9	50	...	2	...	96	...	16	38	42	...	...	80	27/12	4/4	...	
13	4	30	...	6	3	33	...	89	...	16	28	23	22	...	73	4/1	8/1	5/4	...	
...	
3	...	10	5	...	6	7	45	...	76	...	4	9	5	8	...	48	2	72	10/1	
2	...	23	...	1	13	17	27	2	85	...	3	23	23	20	...	16	...	82	12/1	
7	7	...	88	...	...	...	...	102	...	...	7	10	5	...	...	80	102	25/12	5/4
d.	7	...	3	6	94	3	...	...	113	...	13	6	...	...	...	94	113	8/1	25/4
13	...	13	...	81	2	2	...	98	...	3	7	7	5	...	...	76	95	30/12	6/4
10	4	5	...	88	13	...	...	120	...	4	11	13	3	...	2	87	116	30/12	6/4
3	10	...	83	...	...	...	...	96	...	1	12	15	1	...	...	67	95	8/1	14/4
2	...	10	2	67	5	4	5	95	...	5	8	11	4	...	67	90	12/1	28/4	...	
st.	5	...	16	6	...	6	2	...	35	...	6	15	8	6	...	29	8/2	26/3	...	
7	4	13	7	...	13	...	...	44	...	24	11	9	...	...	20	18/1	27/3	...	...
2	...	15	...	22	...	...	...	39	...	14	8	4	13	...	25	13/2	29/3	...	...
1	...	17	1	...	7	16	3	...	45	...	11	34	34	18/2	29/3
8	...	12	24	...	1	...	10	...	55	...	20	20	15	35	11/1	3/4
6	...	17	9	...	1	2	...	35	...	17	11	5	2	...	18	13/2	28/3	...	...
9	...	15	3	...	1	...	...	21	...	6	14	1	...	...	15	22/1	25/3	...	...

Tab. 4.

Oversigt over inddragning af danske fyrskibe i vinteren 1962—63.

Withdrawal of danish light-ships during the winter 1962—63.

Fyrskb Lightship	Inddraget Withdrawn	Genudlagt Replaced	Antal dage fra station p grund af is Number of days off the station on account of ice
<i>Nordsæen.</i>			
E. R.	ikke inddr. <i>not withdrawn</i>		
Vyl.			
<i>Kattegat.</i>			
Skagens rev.	11/1	27/3	76
Læsø N.	10/1	1/4	82
Læsø rende	10/1	30/3	80
Ålborg bugt.....	10/1	28/3	78
Anholt N.	3/1	1/4	89
Kattegat SV.	11/1	1/4	87
Kattegat S.	3/1	0/4	97
<i>Sundet.</i>			
Lapprgrund.....	8/1	16/4	99
<i>Storebælt.</i>			
Halskov rev	0/1	11/4	93
<i>Østersøen.</i>			
Gedser rev.....	11/1	20/4	100

Tab. 5.

Sammenligning mellem
Comparison between

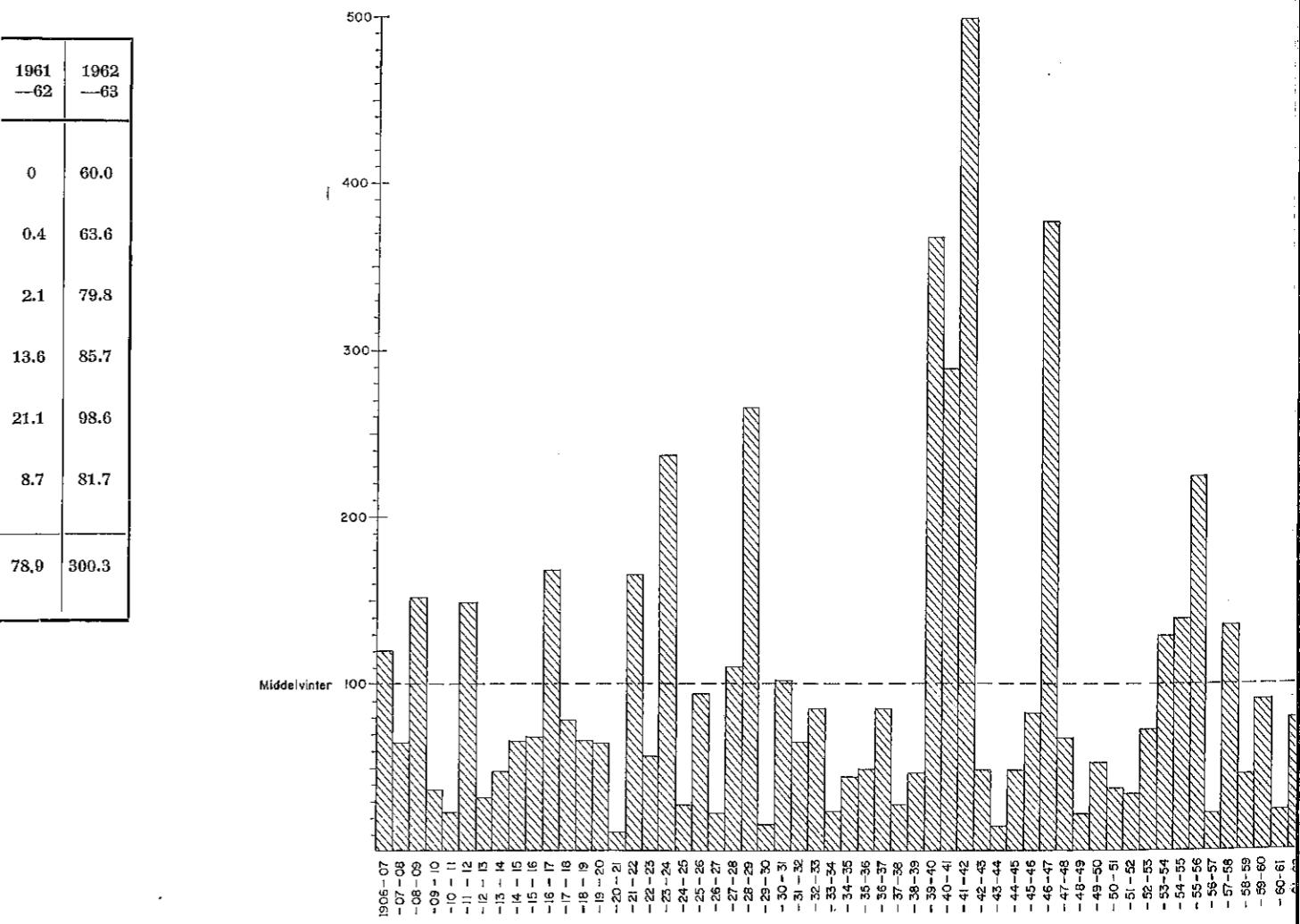
Antal dage med is for: Number of days with ice in:	1906 —07	1907 —08	1908 —09	1909 —10	1910 —11	1911 —12	1912 —13	1913 —14	1914 —15	1915 —16	1916 —17	1917 —18	1918 —19	1919 —20	1920 —21
Åbne farvande (The fairways)	6.6	0.2	18.6	0.1	0.0	17.7	0.3	0.1	0.0	0.1	21.4	1.2	0.7	0.0	0.0
Havne ved åbent farvand (Harbours at the fairways)	17.4	2.9	28.4	2.2	0.5	20.4	3.2	2.1	0.5	2.7	33.5	6.1	4.4	2.7	0.0
Tildels lukkede farvande (Partly closed waters)	24.2	6.7	41.0	2.1	0.2	35.1	6.2	4.6	2.7	3.7	50.7	9.1	8.5	6.9	0.1
Havne ved lukkede farvande (Harbours in closed waters)	52.8	25.5	60.2	14.2	9.6	49.1	18.4	15.0	16.9	18.1	71.6	34.3	28.6	24.8	1.5
Lukkede farvande (Closed waters)	57.9	32.2	66.3	20.7	5.6	52.9	19.1	16.6	19.3	22.1	78.5	48.1	31.1	41.0	4.1
Alle stationer (All stations)	30.3	10.1	38.8	5.7	2.4	31.5	7.4	6.0	6.1	7.3	44.9	15.3	11.6	11.9	0.9
Middeltal af kuldesum for stat. i tab. 2 . . . (Mean amount of cold for stations in Tab. 2)	121.1	65.8	151.6	37.9	23.9	128.6	31.9	49.2	66.3	68.2	169.5	79.4	65.2	64.3	11.3

de forskellige vintre.

the various winters.

1921 —22	1922 —23	1923 —24	1924 —25	1925 —26	1926 —27	1927 —28	1928 —29	1929 —30	1930 —31	1931 —32	1932 —33	1933 —34	1934 —35	1935 —36	1936 —37	1937 —38	1938 —39	1939 —40	1
30.6	2.5	40.3	0.0	0.4	0.0	7.0	48.4	0.2	1.0	0.3	1.3	0.0	0.0	0.5	8.5	0.0	0.3	56.5	4
34.4	10.1	51.2	0.2	5.8	0.0	17.8	49.3	0.0	4.1	1.3	5.1	0.3	0.0	2.7	17.7	0.0	1.3	61.6	5
37.5	8.2	71.3	0.0	10.7	0.3	19.9	61.2	0.7	8.3	2.1	7.6	0.7	0.8	3.0	21.2	0.7	3.2	74.7	6
52.7	20.5	97.6	1.3	36.0	6.3	47.6	79.5	7.0	27.1	12.7	21.5	6.5	7.9	15.5	39.4	7.0	14.2	84.1	7
52.9	23.8	111.3	2.0	53.2	4.3	57.5	87.1	8.5	37.1	15.2	26.8	9.5	11.0	22.6	49.9	9.4	20.1	97.3	8
39.4	11.0	68.0	0.5	16.9	1.7	25.4	62.3	2.9	12.9	6.3	12.2	3.4	4.0	9.6	26.4	3.8	8.6	78.5	9
165.4	57.5	238.8	27.9	94.4	21.8	110.3	266.7	16.6	101.8	67.1	84.0	23.2	44.6	49.7	86.3	28.7	47.5	368.5	20

1941 —42	1942 —43	1943 —44	1944 —45	1945 —46	1946 —47	1947 —48	1948 —49	1949 —50	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55	1955 —56	1956 —57	1957 —58	1958 —59	1959 —60	1960 —61
71.1	0.0	0.0	1.0	0.3	65.0	0.6	0.0	0.2	0.0	0.1	1.9	13.6	9.0	29.6	0.1	5.5	0.2	1.8	0
72.5	3.3	0.0	2.0	2.2	70.0	0.8	0.0	2.9	1.3	0.5	4.3	25.1	13.4	29.8	0.2	9.5	0.3	5.0	1.4
82.4	2.1	0.0	3.4	1.4	78.0	2.8	0.0	2.8	1.9	0.6	4.6	32.0	18.6	37.7	0.2	7.2	1.3	7.7	1.3
85.7	11.9	1.3	16.7	15.3	85.6	15.1	0.5	11.7	11.0	4.7	16.3	45.5	42.3	48.0	2.2	28.8	9.2	24.1	7.4
93.6	14.6	1.5	20.7	17.8	97.3	20.4	1.5	15.2	16.3	6.1	21.5	52.0	51.8	56.8	3.5	44.9	12.5	36.2	11.3
83.6	7.1	0.7	9.8	8.2	82.0	9.1	0.5	7.2	7.0	2.7	10.7	35.7	30.2	42.7	1.4	21.1	5.6	17.2	4.9
497.5	49.4	16.0	49.5	82.5	378.0	67.0	(23.8)	53.7	38.4	34.4	72.9	129.3	139.2	226.0	22.4	135.1	43.9	87.6	23.9



Sammenligning mellem
Comparison between

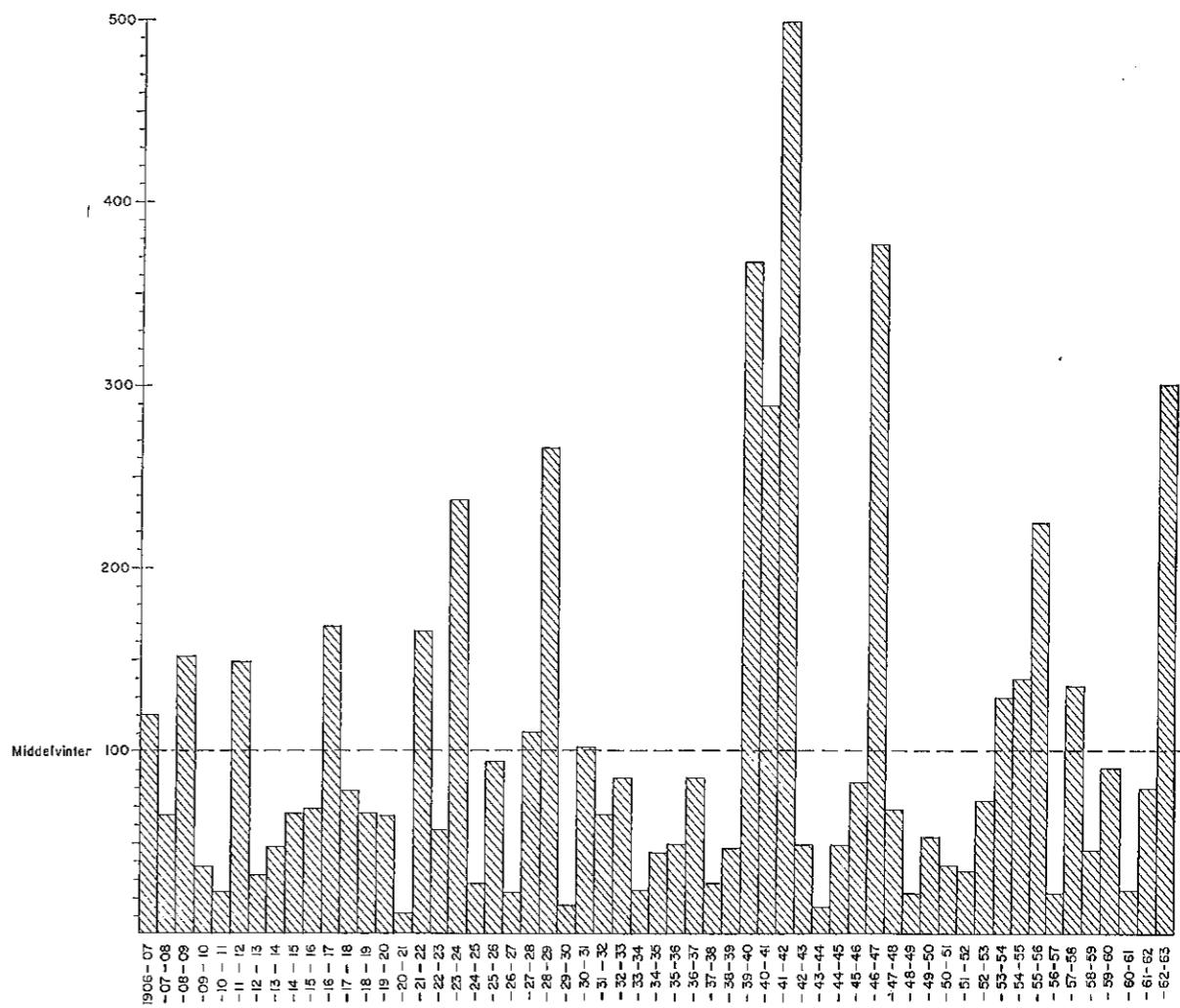
med is for: ays with ice in:	1906 —07	1907 —08	1908 —09	1909 —10	1910 —11	1911 —12	1912 —13	1913 —14	1914 —15	1915 —16	1916 —17	1917 —18	1918 —19	1919 —20	1920 —21
.....	6.6	0.2	18.6	0.1	0.0	17.7	0.3	0.1	0.0	0.1	21.4	1.2	0.7	0.0	0.0
urvand (ways)	17.4	2.9	28.4	2.2	0.5	20.4	3.2	2.1	0.5	2.7	33.5	6.1	4.4	2.7	0.0
rande (s)	24.2	6.7	41.0	2.1	0.2	35.1	6.2	4.6	2.7	3.7	50.7	9.1	8.5	6.9	0.1
farvande (waters)	52.8	25.5	69.2	14.2	9.6	49.1	18.4	15.0	16.9	18.1	71.6	34.3	28.6	24.8	1.5
.....	57.9	32.2	66.3	20.7	5.6	52.9	19.1	16.6	19.3	22.1	78.5	48.1	31.1	41.0	4.1
.....	30.3	10.1	38.8	5.7	2.4	31.5	7.4	6.0	6.1	7.3	44.9	15.3	11.6	11.9	0.9
im for stat. i tab. 2... ld for stations in Tab. 2)	121.1	65.8	151.6	37.9	23.9	128.6	31.9	49.2	66.3	68.2	169.5	79.4	65.2	64.3	11.3

43 44	1944 —45	1945 —46	1946 —47	1947 —48	1948 —49	1949 —50	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55	1955 —56	1956 —57	1957 —58	1958 —59	1959 —60	1960 —61
.0	1.0	0.3	65.0	0.6	0.0	0.2	0.0	0.1	1.9	13.6	9.0	20.6	0.1	5.5	0.2	1.8	0
.0	2.0	2.2	70.0	0.8	0.0	2.9	1.3	0.5	4.3	25.1	13.4	29.8	0.2	9.5	0.3	5.0	1.4
.0	3.4	1.4	78.0	2.8	0.0	2.8	1.9	0.6	4.6	32.0	18.6	37.7	0.2	7.2	1.3	7.7	1.3
.3	16.7	15.3	85.6	15.1	0.5	11.7	11.0	4.7	16.3	45.5	42.3	48.0	2.2	28.8	9.2	24.1	7.4
.5	20.7	17.8	97.3	20.4	1.5	15.2	16.3	6.1	21.5	52.0	51.8	56.8	3.5	44.9	12.5	36.2	11.3
.7	9.8	8.2	82.0	9.1	0.5	7.2	7.0	2.7	10.7	35.7	30.2	42.7	1.4	21.1	5.6	17.2	4.9
.0	49.5	82.5	378.0	67.0	(23.8)	53.7	38.4	34.4	72.9	129.3	139.2	226.0	22.4	135.1	43.9	87.6	23.9

de forskellige vintre.

the various winters.

1921 —22	1922 —23	1923 —24	1924 —25	1925 —26	1926 —27	1927 —28	1928 —29	1929 —30	1930 —31	1931 —32	1932 —33	1933 —34	1934 —35	1935 —36	1936 —37	1937 —38	1938 —39	1939 —40	1940 —41
30.6	2.5	40.3	0.0	0.4	0.0	7.0	48.4	0.2	1.0	0.3	1.3	0.0	0.0	0.5	8.5	0.0	0.3	56.5	47.1
34.4	10.1	51.2	0.2	5.8	0.0	17.8	49.3	0.0	4.1	1.3	5.1	0.3	0.0	2.7	17.7	0.0	1.3	61.6	58.2
37.5	8.2	71.3	0.0	10.7	0.3	19.9	61.2	0.7	8.3	2.1	7.6	0.7	0.8	3.0	21.2	0.7	3.2	74.7	60.5
52.7	20.5	97.6	1.3	36.9	6.3	47.6	79.5	7.0	27.1	12.7	21.5	6.5	7.9	15.5	33.4	7.0	14.2	84.1	74.3
52.9	23.8	111.3	2.0	53.2	4.3	57.5	87.1	8.5	37.1	15.2	26.8	9.5	11.0	22.6	43.9	9.4	20.1	97.3	84.7
39.4	11.0	68.0	0.5	16.9	1.7	25.4	62.3	2.9	12.9	6.3	12.2	3.4	4.0	9.6	26.4	3.8	8.6	78.5	67.3
165.4	57.5	238.8	27.9	94.4	21.8	110.3	266.7	16.6	101.8	67.1	84.0	23.2	44.6	49.7	86.3	28.7	47.5	368.5	290.7



Stats-isbrydernes virksomhed.

Tab. 6.

Activity of the Government ice-breakers.

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Stærkodder anskaffet 1928 bought 1928	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed.
1923—24	4/1 ³⁰ / ₃	—	—	—	23/1 ⁸ / ₂ var „Isbjørn“ udsendt til hjælp for et dansk skib, der lå fast i finske bugt. <i>Isbjørn was sent to the Gulf of Finland to assist a Danish ship, which was beset in the ice.</i>
1924—25	—	—	—	—	Henlagt under den samvirkende svensk-danske isbrydningstjeneste** virkede den svenske isbryder „Isbrytaren II“ 20/1 ³⁰ / ₃ , den svenske isbryder „Statsisbrytaren“ 25/1 ⁵ / ₄ og den svenske isbryder „Norrköping I“ 21/1 ²⁸ / ₃ . Den finske isbryder „Sampo“ var lejet af den danske regering og virkede 23/1 ¹ / ₄ . Den svensk-danske isbrydningstjeneste lejede den russiske isbryder „Lenin“, som dog kun nåede at virke 17/1 ²⁹ / ₃ . Desuden modtoges hjælp i nogle dage (6/1 ⁸ / ₈) af den finske isbryder „Jääkarhu“, der af anden grund var ankommet hertil. <i>Under the management of the joint Swedish-Danish ice-breaking service the Swedish ice-breakers „Isbrytaren II“, „Statsisbrytaren“ and „Norrköping I“ worked in the periods 20/1³⁰/₃, 25/1⁵/₄ and 21/1²⁸/₃ respectively. The Finland ice-breaker „Sampo“ was chartered by the Danish Government for the time 23/1¹/₄. The abovenamed Swedish-Danish service chartered the U.S.S.R. ice-breaker „Lenin“ which still only came in action 17/1²⁹/₃. Further the Finland ice-breaker „Jääkarhu“ rendered assistance 6/1⁸/₈.</i>
1925—26	—	—	—	—	D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 20/1 ¹⁷ / ₁ (23/1 ⁸ / ₂). D. F. D. S.’s bugserbåd „Brage“ 27/1 ²⁸ / ₁₂ . <i>The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ 20/1¹⁷/₁. The D. F. D. S. tugboat „Brage“ 27/1²⁸/₁₂.</i>
1926—27	—	—	—	—	—
1927—28	20/1 ¹² / ₁ (11/1 ²)* 18/1 ¹ / ₄	18/1 ¹² / ₁ (23/1 ²)* 6/1 ¹ / ₄ (17/1 ²)*	24/1 ²⁰ / ₃ (5/4)*	—	—
1928—29	—	—	—	—	—
1929—30	—	—	—	—	—
1930—31	—	6/2 ²² / ₃ (1/4)*	7/1 ³⁰ / ₃	—	D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede 12/1 ¹⁸ / ₃ . <i>The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance 12/1¹⁸/₃.</i>
1931—32	—	—	22/1 ⁵ / ₂ 24/1 ⁵ / ₃	22/1 ⁴ / ₂ 21/1 ⁸ / ₃	—
1932—33	—	—	—	—	D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede 24/1 ⁴ / ₂ . <i>The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance 24/1⁴/₂.</i>
1933—34	—	—	—	10/1 ²⁷ / ₁₂	9/1 ¹⁷ / ₁ var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk kabeldumper under dennes arbejde i finske bugt. <i>„Storebjørn“ was sent to the Gulf of Finland to assist a Danish cable-steamer occupied in repairs.</i>
1934—35	—	—	—	—	Odense havns isbryder „Set. Knud“ blev lejet af handelsministeriet i dagene 5/1 ¹⁰ / ₃ til udførelse af særligt hværv. <i>The Odense Harbour ice-breaker „Set. Knud“ was chartered by the Ministry of Commerce etc. for the time 5/1¹⁰/₃ for the performance of a special task.</i>
1935—36	—	20/1 ¹⁸ / ₃	20/1 ²⁶ / ₃	—	—
1936—37	2/1 ⁰ / ₃ (10/1 ³)*	22/1 ¹⁶ / ₃ (23/1 ²)*	22/1 ¹ / ₄	31/1 ⁹ / ₃ (10/1 ³)*	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 28/1 ² / ₃ . Københavns havnevæsens isbryder „Væderen“ 6/1 ⁷ / ₂ og 10/1 ² / ₃ . — — — „Grane“ 5/1 ₂ . De Danske Statsbaners isbryder „Fenris“ 6/1 ⁹ / ₂ . — — — ferge „Valdemar“ 4/1 ¹⁶ / ₃ , 19/1 ² / ₃ , 7/1 ³ , 18/1 ²³ / ₃ . The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed: The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ 25/1 ⁸ / ₂ . The Copenhagen Harbour ice-breaker „Væderen“ 6/1 ⁷ / ₂ and 10/1 ² / ₃ . — — — „Grane“ 5/1 ₂ . The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ 6/1 ⁹ / ₂ . — — — ferry „Valdemar“ 4/1 ¹⁶ / ₃ , 19/1 ² / ₃ , 18/1 ²³ / ₃ .

*) efter endt virksomhed henlå skibet klar til ny udrykning indtil den i () nævnte dato.

dates in () mark the time, when the ship was finally laid up after a period of inactivity.

**) jfr. den senere fremkomme bekendtgørelse om en mellem Danmark og Sverige afsluttet overenskomst om samarbejde mellem de to lande angående isbrydningstjeneste i Øresund og visse tilgrænsende farvande (af 27. febr. 1931).

see the notification relating to an arrangement as to collaboration between Denmark and Sweden about ice-breaking service in the Sound and certain adjacent waters (Febr. 28. 1931).

Tab. 6 fortsat.

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Thor anskaffet 1937 bought 1937	Tyr anskaffet 1937 bought 1937	Valdemar anskaffet 1938 bought 1938	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i de vedføjede tider. The undermentioned vessels were chartered by the Commerce etc. and rendered assistance in the per-
1937—38	—	—	—	(3/1 ²² / ₁ †)	(3/1 ²² / ₁ †)	12/1 ¹⁷ / ₁ ††)	D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 20/1 ¹⁷ / ₁ (23/1 ⁸ / ₂). D. F. D. S.’s bugserbåd „Brage“ 27/1 ²⁸ / ₁₂ . <i>The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ 20/1¹⁷/₁. The D. F. D. S. tugboat „Brage“ 27/1²⁸/₁₂.</i>
1938—39	—	(6/1 ²⁰ / ₁ †)	—	28/1 ¹⁸ / ₁	28/1 ¹⁸ / ₁	28/1 ²⁸ / ₁	—
1939—40	17/1 ¹³ / ₄ (16/1 ⁴)*	3/1 ¹¹ / ₄	10/1 ⁹ / ₄	16/1 ⁷ / ₄ (13/1 ⁴)*	2/1 ²⁸ / ₃	1/1 ¹⁷ / ₄ (10/1 ⁴)*	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i de vedføjede tider: D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 8/1 ¹⁸ / ₄ (13/1 ⁴). D. S. B.’s isbryder „Fenris“ 20/1 ²⁵ / ₁ , 13/1 ²³ / ₂ . The undermentioned vessels were chartered by the Commerce etc. and rendered assistance in the period. The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ 8/1 ¹⁸ / ₄ . The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ 12/1 ²³ / ₂ and 16/1 ¹⁸ / ₃ .
1940—41	10/1 ²⁷ / ₃ (1/1 ⁴)*	4/1 ²⁸ / ₃ (31/1 ³)*	18/1 ²⁴ / ₃ (31/1 ³)*	3/1 ²⁴ / ₃ (31/1 ³)*	3/1 ²⁵ / ₃ (31/1 ³)*	3/1 ¹³ / ₄ (10/1 ⁴)*	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i de vedføjede tider: D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 9/1 ²⁸ / ₃ (2/1 ⁴). D. S. B.’s isbryder „Mjølnir“ 23/1 ²⁴ / ₄ . „Fenris“ 8/1 ⁹ / ₂ . The undermentioned vessels were chartered by the Commerce etc. and rendered assistance in the period. The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ 9/1 ²⁸ / ₃ . The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølnir“ 23/1 ²⁴ / ₄ .
1941—42	23/1 ¹⁸ / ₄	14/1 ⁵ / ₅	24/1 ²² / ₄	12/1 ²³ / ₄	17/1 ¹⁷ / ₄	14/1 ²¹ / ₄	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i den vedføjede tid: D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 10/1 ²¹ / ₄ . D. S. B.’s isbryder „Mjølnir“ 24/1 ¹⁷ / ₄ . The undermentioned vessels were chartered by the Commerce etc. and rendered assistance in the period. The D. F. D. S. ice-breaker „Bryderen“ 10/1 ²¹ / ₄ . The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølnir“ 24/1 ¹⁷ / ₄ .
1942—43	—	—	—	9/1 ²⁸ / ₂ (7/1 ²³ / ₂ †)	12/1 ²³ / ₂ (20/1 ²³ / ₂ †)	10/1 ²⁸ / ₂ (20/1 ²³ / ₂ †)	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i den vedføjede tid: D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 25/1 ²² / ₂ . The undermentioned vessel was chartered by the Commerce etc., and rendered assistance in the period. The D. F. D. S.’s ice-breaker „Bryderen“ 25/1 ²² / ₂ .
1943—44	—	—	—	—	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i de vedføjede tider: Em. Z. Svitzers bjergrungsentreprises bugserbåd 3/1 ⁶ / ₂ . The undermentioned vessel was chartered by the Commerce etc., and rendered assistance in the period. The Em. Z. Svitzer tug-boat „Pluto“ 3/1 ⁶ / ₂ .
1944—45	—	(30/1 ⁵ / ₃ †)	—	—	—	—	—
1945—46	—	28/1 ²⁶ / ₃	—	31/1 ²⁸ / ₃	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i de vedføjede tider: A/S Goliath’s bugserbåd „Goliath II“ 4/1 ²¹ / ₃ . The undermentioned vessel was chartered by the Commerce etc., and rendered assistance in the period. The tug-boat „Goliath II“ 4/1 ²¹ / ₃ .
1946—47	13/1 ⁹ / ₄	6/1 ¹⁸ / ₄	10/1 ¹⁰ / ₄	7/1 ¹⁰ / ₄	10/1 ¹⁰ / ₄	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet i de vedføjede tider: A/S Goliath’s bugserbåd „Goliath II“ 7/1 ⁴ / ₂ . D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ 6/1 ²⁷ / ₂ . The undermentioned vessels were chartered by the Commerce etc., and rendered assistance in the period. The tug-boat „Goliath II“ 7/1 ⁴ / ₂ , 9/1 ¹³ / ₄ . The D. F. D. S.’s ice-breaker „Bryderen“ 6/1 ²⁷ / ₂ .

† Lå klar til udrykning.

Prepared for immediate activity.

†† Lejt af handelsministeriet forend overtagelse i foråret 1938.

Chartered by the Ministry of Commerce etc. previous to purchase in the spring 1938.

*) Se anm.: forrige side.

See note preceding page.

Stats-isbryderernes virksomhed.

Activity of the Government ice-breakers.

Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Stærkodder anskaffet 1928 bought 1928	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed.</i>
$\frac{4}{1}-\frac{80}{3}$ —	—	—	—	
—	—	—	—	$\frac{23}{1}-\frac{8}{2}$ var „Isbjørn“ udsendt til hjælp for et dansk skib, der lå fast i finske bugt. <i>Isbjørn was sent to the Gulf of Finland to assist a Danish ship, which was beset in the ice.</i>
$\frac{29}{12}-\frac{6}{1}$ ($\frac{11}{2}$) * $\frac{1}{1}-\frac{1}{4}$	$\frac{18}{13}-\frac{1}{2}$ ($\frac{23}{2}$) * $\frac{6}{1}-\frac{1}{4}$ ($\frac{17}{4}$) *	$\frac{24}{1}-\frac{20}{3}$ ($\frac{5}{4}$) *	—	Henlagt under den samvirkende svensk-danske isbrydnings-tjeneste** virkede den svenske isbryder „Isbrytaren II“ $\frac{20}{1}-\frac{30}{3}$, den svenske isbryder „Statsisbrytaren“ $\frac{25}{1}-\frac{5}{4}$ og den svenske isbryder „Norrköping I“ $\frac{21}{1}-\frac{25}{3}$. Den finske isbryder „Sampo“ var lejet af den danske regering og virkede $\frac{23}{1}-\frac{1}{4}$. Den svensk-danske isbrydnings-tjeneste lejede den russiske isbryder „Lenin“, som dog kun nåede at virke $\frac{17}{1}-\frac{29}{3}$. Desuden modtoges hjælp i nogle dage ($\frac{6}{1}-\frac{8}{3}$) af den finske isbryder „Jääkarhu“, der af anden grund var ankommet hertil. <i>Under the management of the joint Swedish-Danish ice-breaking service the Swedish ice-breakers „Isbrytaren II“, „Statsisbrytaren“ and „Norrköping I“ worked in the periods $\frac{20}{1}-\frac{30}{3}$, $\frac{25}{1}-\frac{5}{4}$ and $\frac{21}{1}-\frac{25}{3}$ respectively. The Finland ice-breaker „Sampo“ was chartered by the Danish Government for the time $\frac{23}{1}-\frac{1}{4}$.</i> <i>The abovenamed Swedish-Danish service chartered the U.S.S.R. ice-breaker „Lenin“ which still only came in action $\frac{17}{1}-\frac{29}{3}$. Further the Finland ice-breaker „Jääkarhu“ rendered assistance $\frac{6}{1}-\frac{8}{3}$.</i>
—	$\frac{6}{1}-\frac{22}{3}$ ($\frac{1}{4}$) *	$\frac{7}{2}-\frac{30}{3}$	—	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede $\frac{12}{1}-\frac{18}{3}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance $\frac{12}{1}-\frac{18}{3}$.</i>
—	$\frac{22}{1}-\frac{5}{2}$ $\frac{24}{1}-\frac{5}{3}$	$\frac{22}{1}-\frac{4}{2}$ $\frac{21}{1}-\frac{8}{3}$	—	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede $\frac{24}{1}-\frac{4}{2}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance $\frac{24}{1}-\frac{4}{2}$.</i>
—	—	$\frac{16}{1}-\frac{27}{12}$	—	$\frac{9}{1}-\frac{17}{1}$ var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk kabelfæmper under dennes arbejde i finske bugt. <i>„Storebjørn“ was sent to the Gulf of Finland to assist a Danish cable-steamer occupied in repairs.</i>
—	$\frac{20}{1}-\frac{10}{3}$	$\frac{20}{1}-\frac{26}{3}$	—	Odense havns isbryder „Set. Knud“ blev lejet af handelsministeriet i dagene $\frac{5}{1}-\frac{10}{3}$ til udførelse af særligt hverv. <i>The Odense Harbour ice-breaker „Set. Knud“ was chartered by the Ministry of Commerce etc. for the time $\frac{5}{1}-\frac{10}{3}$ for the performance of a special task.</i>
$\frac{2}{1}-\frac{9}{3}$ ($\frac{10}{3}$) *	$\frac{22}{1}-\frac{10}{3}$ ($\frac{23}{3}$) *	$\frac{22}{1}-\frac{1}{4}$	$\frac{31}{1}-\frac{9}{3}$ ($\frac{19}{3}$) *	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{28}{1}-\frac{2}{3}$. Københavns havnevesens isbryder „Væderen“ $\frac{6}{1}-\frac{7}{2}$ og $\frac{10}{1}-\frac{2}{3}$. — — — — — — „Grane“ $\frac{5}{1}-\frac{2}{3}$. De Danske Statsbaners isbryder „Fenris“ $\frac{6}{1}-\frac{9}{2}$. — — — — — — ferge „Valdemar“ $\frac{4}{1}-\frac{16}{2}$, $\frac{19}{1}-\frac{2}{3}$, $\frac{7}{1}-\frac{16}{3}$, $\frac{18}{1}-\frac{28}{3}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed:</i> <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{28}{1}-\frac{2}{3}$.</i> <i>The Copenhagen Harbour ice-breaker „Væderen“ $\frac{6}{1}-\frac{7}{2}$ and $\frac{10}{1}-\frac{2}{3}$.</i> — — — — — — „Grane“ $\frac{5}{1}-\frac{2}{3}$. <i>The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ $\frac{6}{1}-\frac{9}{2}$.</i> — — — — — — ferry „Valdemar“ $\frac{4}{1}-\frac{16}{2}$, $\frac{19}{1}-\frac{2}{3}$, $\frac{10}{1}-\frac{7}{3}$, $\frac{18}{1}-\frac{28}{3}$.

henlå skibet klar til ny udrykning indtil den i () nævnte dato.
time, when the ship was finally laid up after a period of inactivity.
anne bekendtgørelse om en mellem Danmark og Sverige afsluttet overenskomst om samarbejde mellem de to lande angående isbrydnings-tjeneste i ænsende farvande (af 27. febr. 1931).
ing to an arrangement as to collaboration between Denmark and Sweden about ice-breaking service in the Sound and certain adjacent waters (Febr. 28. 1931).

Tab. 6 fortsat.

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Thor anskaffet 1937 bought 1937	Tyr anskaffet 1937 bought 1937	Valdemar anskaffet 1938 bought 1938	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed.</i>
1937—38 ...	—	—	—	($\frac{3}{1}-\frac{28}{1}$) †	($\frac{3}{1}-\frac{22}{1}$) †	$\frac{12}{1}-\frac{17}{1}$ ††	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{29}{1}-\frac{17}{1}$ ($\frac{23}{1}$) *. D.F.D.S.’s bugserbåd „Brage“ $\frac{27}{1}-\frac{28}{1}$ ($\frac{13}{1}$). <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{29}{1}-\frac{17}{1}$ ($\frac{23}{1}$) *.</i> <i>The D.F.D.S. tugboat „Brage“ $\frac{27}{1}-\frac{28}{1}$ ($\frac{13}{1}$).</i>
1938—39 ...	—	($\frac{6}{1}-\frac{20}{1}$) †	—	$\frac{28}{1}-\frac{21}{1}$	$\frac{20}{1}-\frac{18}{1}$	$\frac{29}{1}-\frac{28}{1}$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{8}{1}-\frac{18}{1}$ ($\frac{10}{1}$) *. D.S.B.’s isbryder „Fenris“ $\frac{20}{1}-\frac{25}{1}$, $\frac{13}{1}-\frac{23}{2}$ og $\frac{10}{1}-\frac{19}{3}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed:</i> <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{8}{1}-\frac{18}{1}$ ($\frac{10}{1}$) *.</i> <i>The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ $\frac{20}{1}-\frac{25}{1}$, $\frac{13}{1}-\frac{23}{2}$ and $\frac{10}{1}-\frac{19}{3}$.</i>
1939—40 ...	$\frac{17}{1}-\frac{13}{4}$ ($\frac{16}{4}$) *	$\frac{3}{1}-\frac{11}{4}$	$\frac{19}{1}-\frac{9}{4}$	$\frac{16}{1}-\frac{7}{4}$ ($\frac{13}{4}$) *	$\frac{2}{1}-\frac{28}{3}$	$\frac{1}{1}-\frac{17}{4}$ ($\frac{20}{4}$) *	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{8}{1}-\frac{18}{1}$ ($\frac{10}{1}$) *. D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ $\frac{23}{1}-\frac{24}{1}$ (*). — — — — — „Fenris“ $\frac{8}{1}-\frac{9}{3}$ (*). <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed:</i> <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{8}{1}-\frac{18}{1}$ ($\frac{10}{1}$) *.</i> <i>The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølner“ $\frac{23}{1}-\frac{24}{1}$.</i> — — — — — „Fenris“ $\frac{8}{1}-\frac{9}{3}$.
1940—41 ...	$\frac{16}{1}-\frac{27}{3}$ ($\frac{1}{4}$) *	$\frac{4}{1}-\frac{28}{3}$ ($\frac{31}{3}$) *	$\frac{18}{1}-\frac{24}{3}$ ($\frac{31}{3}$) *	$\frac{3}{1}-\frac{24}{3}$ ($\frac{31}{3}$) *	$\frac{3}{1}-\frac{25}{3}$ ($\frac{31}{3}$) *	$\frac{3}{1}-\frac{13}{4}$ ($\frac{19}{4}$) *	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{9}{1}-\frac{28}{3}$ ($\frac{2}{4}$) *. D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ $\frac{23}{1}-\frac{24}{1}$ (*). — — — — — „Fenris“ $\frac{8}{1}-\frac{9}{3}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed:</i> <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{9}{1}-\frac{28}{3}$ ($\frac{2}{4}$) *.</i> <i>The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølner“ $\frac{23}{1}-\frac{24}{1}$.</i> — — — — — „Fenris“ $\frac{8}{1}-\frac{9}{3}$.
1941—42 ...	$\frac{23}{1}-\frac{12}{4}$	$\frac{14}{1}-\frac{5}{6}$	$\frac{94}{1}-\frac{22}{4}$	$\frac{12}{1}-\frac{28}{4}$	$\frac{17}{1}-\frac{17}{4}$	$\frac{14}{1}-\frac{21}{4}$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{19}{1}-\frac{21}{4}$. D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ $\frac{24}{1}-\frac{17}{4}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the period annexed:</i> <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{19}{1}-\frac{21}{4}$.</i> <i>The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølner“ $\frac{24}{1}-\frac{17}{4}$.</i>
1942—43 ...	—	—	—	$\frac{9}{1}-\frac{28}{2}$ ($\frac{7}{1}-\frac{23}{2}$) †	$\frac{12}{1}-\frac{28}{2}$ ($\frac{20}{1}-\frac{23}{2}$) †	$\frac{10}{1}-\frac{23}{2}$ ($\frac{20}{1}-\frac{23}{2}$) †	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i den vedføjede tid: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{25}{1}-\frac{22}{2}$. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed:</i> <i>The D.F.D.S.’s ice-breaker „Bryderen“ $\frac{25}{1}-\frac{22}{2}$.</i>
1943—44 ...	—	—	—	—	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: Em. Z. Svitzers Bjergningsentrepriises bugserbåd „Pluto“ $\frac{3}{1}-\frac{8}{2}$. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed:</i> <i>The Em. Z. Svitzer tug-boat „Pluto“ $\frac{3}{1}-\frac{8}{2}$.</i>
1944—45 ...	—	($\frac{30}{1}-\frac{5}{3}$) †	—	—	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Gollath’s bugserbåd „Gollath II“ $\frac{4}{1}-\frac{31}{3}$. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed:</i> <i>The tug-boat „Gollath II“ $\frac{4}{1}-\frac{31}{3}$.</i>
1945—46 ...	—	$\frac{28}{1}-\frac{26}{3}$	—	$\frac{31}{1}-\frac{26}{3}$	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Gollath’s bugserbåd „Gollath II“ $\frac{7}{1}-\frac{4}-\frac{12}{2}$, $\frac{9}{1}-\frac{13}{4}$. D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{1}{2}-\frac{27}{2}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed:</i> <i>The tug-boat „Gollath II“ $\frac{7}{1}-\frac{4}-\frac{12}{2}$, $\frac{9}{1}-\frac{13}{4}$.</i>
1946—47 ...	$\frac{13}{1}-\frac{9}{4}$	$\frac{6}{1}-\frac{18}{4}$	$\frac{10}{1}-\frac{19}{4}$	$\frac{7}{1}-\frac{10}{4}$	$\frac{10}{1}-\frac{10}{4}$	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Gollath’s bugserbåd „Gollath II“ $\frac{7}{1}-\frac{4}-\frac{12}{2}$, $\frac{9}{1}-\frac{13}{4}$. D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{1}{2}-\frac{27}{2}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed:</i> <i>The tug-boat „Gollath II“ $\frac{7}{1}-\frac{4}-\frac{12}{2}$, $\frac{9}{1}-\frac{13}{4}$.</i> The D.F.D.S.’s ice-breaker „Bryderen“ $\frac{1}{2}-\frac{27}{2}$.

† Lå klar til udrykning.

Prepared for immediate activity.

†† Lejet af handelsministeriet førend overtagelse i foråret 1938.

Chartered by the Ministry of Commerce etc. previous to purchase in the spring 1938.

* Se anm.: forrige side.

See note preceding page.

Tab. 6 fortsat.

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Thor anskaffet 1937 bought 1937	Tyr anskaffet 1937 bought 1937	Valdemar anskaffet 1938 bought 1938	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed.</i>
1947—48...	—	25/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{3}$	—	25/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{3}$	—	26/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{3}$	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath II“ 14/ $\frac{1}{2}$ -31/ $\frac{1}{1}$, 20/ $\frac{1}{2}$ -8/ $\frac{1}{3}$. The tug-boat „Goliath II“ 14/ $\frac{1}{2}$ -31/ $\frac{1}{1}$, 20/ $\frac{1}{2}$ -8/ $\frac{1}{3}$.
1948—49...	—	—	—	—	—	—	
1949—50...	—	27/ $\frac{1}{2}$ -24/ $\frac{1}{2}$	—	Udgået	—	27/ $\frac{1}{2}$ -24/ $\frac{1}{2}$	
1950—51...	—	—	—	—	—	4/ $\frac{1}{2}$ -15/ $\frac{1}{3}$	
1951—52...	—	—	—	Udgået	—	—	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath III“ 13/ $\frac{1}{2}$ -22/ $\frac{1}{2}$. The tug-boat „Goliath III“ 13/ $\frac{1}{2}$ -22/ $\frac{1}{2}$.
1952—53...	0/ $\frac{1}{2}$ -5/ $\frac{1}{3}$	11/ $\frac{1}{2}$ -2/ $\frac{1}{3}$	—	—	—	9/ $\frac{1}{2}$ -4/ $\frac{1}{3}$	„Goliath III“ 8/ $\frac{1}{2}$ -14/ $\frac{1}{1}$ og fra 7/ $\frac{1}{2}$ -24/ $\frac{1}{2}$. „Alert“ 8/ $\frac{1}{2}$ -14/ $\frac{1}{1}$ og fra 8/ $\frac{1}{2}$ -24/ $\frac{1}{2}$. „Pan“ 8/ $\frac{1}{2}$ -15/ $\frac{1}{2}$. „Mjølner“ (D.S.B.) 13/ $\frac{1}{2}$ -22/ $\frac{1}{2}$.
	Elbjørn bygget 1953 built 1953	—	—	—	—	—	„Mjølner“ (D.S.B.) 2/ $\frac{1}{2}$ -0/ $\frac{1}{3}$. „Pan“ 26/ $\frac{1}{2}$ -2 og fra 10/ $\frac{1}{2}$ -15/ $\frac{1}{2}$. „Goliath III“ 26/ $\frac{1}{2}$ -25/ $\frac{1}{2}$. „Alert“ 28/ $\frac{1}{2}$ -21/ $\frac{1}{2}$.
1953—54...	17/ $\frac{1}{2}$ -26/ $\frac{1}{3}$	31/ $\frac{1}{2}$ -28/ $\frac{1}{3}$	10/ $\frac{1}{2}$ -24/ $\frac{1}{3}$	30/ $\frac{1}{2}$ -27/ $\frac{1}{3}$	29/ $\frac{1}{2}$ -26/ $\frac{1}{3}$	—	
1954—55...	8/ $\frac{1}{3}$ -0/ $\frac{1}{3}$	22/ $\frac{1}{2}$ -31/ $\frac{1}{3}$	25/ $\frac{1}{2}$ -19/ $\frac{1}{3}$	22/ $\frac{1}{2}$ -16/ $\frac{1}{3}$	20/ $\frac{1}{2}$ -2/ $\frac{1}{4}$	—	„Mjølner“ (D.S.B.) 26/ $\frac{1}{2}$ -24/ $\frac{1}{3}$. „Pan“ 18/ $\frac{1}{2}$ -9/ $\frac{1}{2}$, 10/ $\frac{1}{2}$ -20/ $\frac{1}{2}$, 2/ $\frac{1}{4}$ -7/ $\frac{1}{4}$. „Alert“ 15/ $\frac{1}{2}$ -30/ $\frac{1}{1}$, 15/ $\frac{1}{2}$ -28/ $\frac{1}{2}$, 6/ $\frac{1}{3}$ -18/ $\frac{1}{3}$. „Goliath III“ 18/ $\frac{1}{2}$ -20/ $\frac{1}{1}$.
1955—56...	10/ $\frac{1}{2}$ -16/ $\frac{1}{3}$	2/ $\frac{1}{3}$ -2/ $\frac{1}{4}$	5/ $\frac{1}{2}$ -25/ $\frac{1}{3}$	1/ $\frac{1}{2}$ -28/ $\frac{1}{3}$	31/ $\frac{1}{2}$ -4/ $\frac{1}{4}$	—	„Mjølner“ (D.S.B.) 10/ $\frac{1}{2}$ -27/ $\frac{1}{2}$. „Goliath III“ 22/ $\frac{1}{2}$ -28/ $\frac{1}{2}$, 8/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{2}$, 3/ $\frac{1}{3}$ -11/ $\frac{1}{3}$. „Alert“ 2/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{2}$, 1/ $\frac{1}{2}$ -7/ $\frac{1}{3}$. „Pan“ 1/ $\frac{1}{2}$ -10/ $\frac{1}{3}$.
1956—57...	—	—	18/ $\frac{1}{2}$ -4/ $\frac{1}{2}$ *	—	—	—	* Under hele udrustningsperioden afgivet til assistance for Sveriges isbrydningsstjeneste.
1957—58...	—	—	—	—	11/ $\frac{1}{2}$ -0/ $\frac{1}{4}$	—	„Goliath V“ 20/ $\frac{1}{2}$ -21/ $\frac{1}{1}$, 4/ $\frac{1}{2}$ -18/ $\frac{1}{1}$, 8/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{3}$, 15/ $\frac{1}{2}$ -22/ $\frac{1}{2}$, 2/ $\frac{1}{3}$ -8/ $\frac{1}{3}$, 10/ $\frac{1}{3}$ -19/ $\frac{1}{3}$.
1958—59...	—	—	—	—	—	—	„Goliath II“ og „Goliath V“ 18/ $\frac{1}{2}$ -23/ $\frac{1}{1}$.
	—	—	—	—	—	—	* Statsisbryderen Valdemar er 16/ $\frac{1}{2}$ 1959 af handelsministeriet afhændet til opfugning.
1959—60...	—	—*	—	—	—	—	** Opfyring blev foretaget d. 7/ $\frac{1}{2}$ 60, „Lillebjørn“ foretog derefter prøvetur i Sundet d. 26/ $\frac{1}{2}$. Isbryderen kom ikke i virksomhed.
1960—61...	—	—*	—	22/ $\frac{1}{2}$ -11/ $\frac{1}{2}$	—	—	„Goliath V“ 18/ $\frac{1}{2}$ -0/ $\frac{1}{2}$. „Goliath“ 7/ $\frac{1}{2}$ -17/ $\frac{1}{3}$.
1961—62...	—	—	—	—	—	28/ $\frac{1}{2}$ -9/ $\frac{1}{1}$	Assisteret 87 skibe mellem Ålborg og Lægstør Bredning.

Tab. 6 fortsat.

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Elbjørn bygget 1953 built 1953			Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed.</i>
1962—63...	18/ $\frac{1}{2}$ -8/ $\frac{1}{3}$	9/ $\frac{1}{2}$ -8/ $\frac{1}{4}$	11/ $\frac{1}{2}$ -7/ $\frac{1}{3}$	8/ $\frac{1}{2}$ -13/ $\frac{1}{4}$	—	—	„Goliath“ 31/ $\frac{1}{2}$ -10/ $\frac{1}{1}$ og 25/ $\frac{1}{2}$ -16/ $\frac{1}{4}$

Tab. 6 fortsat.

23 3	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Thor anskaffet 1937 bought 1937	Tyr anskaffet 1937 bought 1937	Valdemar anskaffet 1938 bought 1938	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed.</i>
	$25\frac{1}{2}^{11}/3$	—	$25\frac{1}{2}^{11}/3$	—	$26\frac{1}{2}^{11}/3$	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath II“ $14\frac{1}{2}^{31}/1$, $20\frac{1}{2}^{8}/3$. The tug-boat „Goliath II“ $14\frac{1}{2}^{31}/1$, $20\frac{1}{2}^{8}/3$.
	$27\frac{1}{2}^{24}/3$	—	Udgået	—	$27\frac{1}{2}^{24}/2$	
	—	—	Udgået	—	$4\frac{1}{2}^{16}/3$	
	$9\frac{1}{2}^{5}/3$	$11\frac{1}{2}^{2}/3$	Elbjørn bygget 1953 built 1953	—	$9\frac{1}{2}^{4}/3$	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath III“ $13\frac{1}{2}^{22}/2$. The tug-boat „Goliath III“ $13\frac{1}{2}^{22}/2$. „Goliath III“ $8\frac{1}{2}^{14}/1$ og fra $7\frac{1}{2}^{24}/2$. „Alert“ $8\frac{1}{2}^{14}/1$ og fra $8\frac{1}{2}^{24}/2$. „Pan“ $8\frac{1}{2}^{16}/3$. „Mjølner“ (D.S.B.) $13\frac{1}{2}^{22}/2$.
3	$31\frac{1}{2}^{28}/3$	$10\frac{1}{2}^{24}/3$	$30\frac{1}{2}^{27}/3$	$20\frac{1}{2}^{25}/3$	—	„Mjølner“ (D.S.B.) $2\frac{1}{2}^{9}/2$. „Pan“ $2\frac{1}{2}^{9}/2$ og fra $10\frac{1}{2}^{25}/2$. „Goliath III“ $26\frac{1}{2}^{25}/2$. „Alert“ $26\frac{1}{2}^{21}/2$.
	$22\frac{1}{2}^{21}/3$	$26\frac{1}{2}^{17}/3$	$22\frac{1}{2}^{16}/3$	$20\frac{1}{2}^{22}/4$	—	„Mjølner“ (D.S.B.) $26\frac{1}{2}^{24}/3$. „Pan“ $18\frac{1}{2}^{23}/3$, $10\frac{1}{2}^{26}/2$, $2\frac{1}{2}^{27}/4$. „Alert“ $15\frac{1}{2}^{30}/1$, $15\frac{1}{2}^{28}/2$, $6\frac{1}{3}^{13}/8$. „Goliath III“ $13\frac{1}{2}^{20}/1$.
3	$2\frac{1}{2}^{28}/4$	$6\frac{1}{2}^{25}/3$	$1\frac{1}{2}^{28}/3$	$31\frac{1}{2}^{4}/4$	—	„Mjølner“ (D.S.B.) $10\frac{1}{2}^{27}/2$. „Goliath III“ $20\frac{1}{2}^{28}/1$, $2\frac{1}{2}^{21}/2$, $3\frac{1}{3}^{11}/3$. „Alert“ $3\frac{1}{2}^{11}/2$, $1\frac{1}{2}^{27}/3$. „Pan“ $1\frac{1}{2}^{10}/2$.
	—	$18\frac{1}{2}^{4}/2$ *	—	—	—	* Under hele udrustningsperioden afgivet til assistance for Sveriges isbrydningsstjeneste.
	—	—	—	$11\frac{1}{2}^{8}/4$	—	„Goliath V“ $20\frac{1}{2}^{21}/1$, $4\frac{1}{2}^{18}/1$, $8\frac{1}{2}^{11}/2$, $15\frac{1}{2}^{22}/3$, $2\frac{1}{3}^{3}/3$, $16\frac{1}{3}^{10}/3$.
	—	—	—	—	—	„Goliath II“ og „Goliath V“ $18\frac{1}{2}^{23}/1$.
	—	—	—	—	*	* Statsisbryderen Valdemar er $15\frac{1}{8}$ 1959 af handelsministeriet afhændet til ophugning.
	—*	—	—	—	—	** Opfyring blev fortaget d. $7\frac{1}{2}$ 60, „Lillebjørn“ foretog derefter prøvetur i Sundet d. $25\frac{1}{2}$. Isbryderen kom ikke i virksomhed. „Goliath V“ $12\frac{1}{2}^{2}/2$ „Goliath“ $7\frac{1}{2}^{17}/3$.
	—	—	$22\frac{1}{2}^{11}/3$	—	$27\frac{1}{2}^{2}/2$	Assisteret 87 skibe mellem Ålborg og Lægstrø Bredning.
	—	—	—	$28\frac{1}{2}^{8}/1$	—	

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Elbjørn bygget 1953 built 1953			Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed.</i>
1962—63 . . .	$18\frac{1}{2}^{2}/3$	$9\frac{1}{2}^{8}/4$	$11\frac{1}{2}^{7}/3$	$8\frac{1}{2}^{18}/4$			„Goliath“ $21\frac{1}{2}^{19}/1$ og $26\frac{1}{2}^{16}/4$