

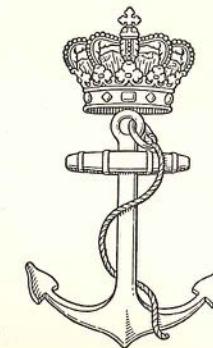
IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE
I DE DANSKE FARVANDE

I VINTEREN 1953—54

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

1953—54

UDGIVET AF
STATENS ISTJENESTE



STATSBIBLIOTEKET
I ÅRHUS

J. H. SCHULTZ A/S
UNIVERSITETS-BOGTRYKKERI
KØBENHAVN
1955

Is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1953-54.

Nærværende beretning er affattet efter samme fremgangsmåde og på grundlag af tilsvarende materiale som det, der er anvendt ved udarbejdelsen af beretningerne for årene siden 1931.

Almindelig oversigt.

Ifølge oplysninger fra Det Danske Meteorologiske Institut vedrørende middeltemperaturen for hele landet stillede forholdene sig i vinteren 1953-54 som følge:

December	3°,4	mod normalt	1°,6.
Januar	÷ 0°,4	—	0°,1.
Februar	÷ 3°,3	—	÷ 0°,1.
Marts	1°,5	—	1°,6.

Efteråret 1953 var usædvanlig mildt, middeltemperaturen for oktober måned lå 2°,8 over normalen og for november måned 3°,4 over normalen. Det milde vejr fortsatte ind i december måned. Afkølingen af vandet forsinkedes derved så meget, at man kunne forvente en forholdsvis mild og kortvarig isperiode.

Det milde vejr vedvarede som skrevet i december måned, men tiltagende sydlige og sydøstlige vinde gav dog efterhånden aftagende varmeoverskud, og endelig ved slutningen af måneden indtraf egentligt vintervejr.

Frostperioden i slutningen af december måned fortalte nogle få dage ind i januar og forårsagede en kortvarig periode med lette isforekomster, hovedsagelig i de sydlige farvandsafsnit og i Roskildefjord. Mildning i vejret indtraf imidlertid hurtigt og standsede yderligere isdannelser, den 16. januar var samtlige danske farvande atter isfrie.

Mildningen i vejret blev kun kortvarig, allerede den 22. januar satte kulden atter ind, og der fulgte

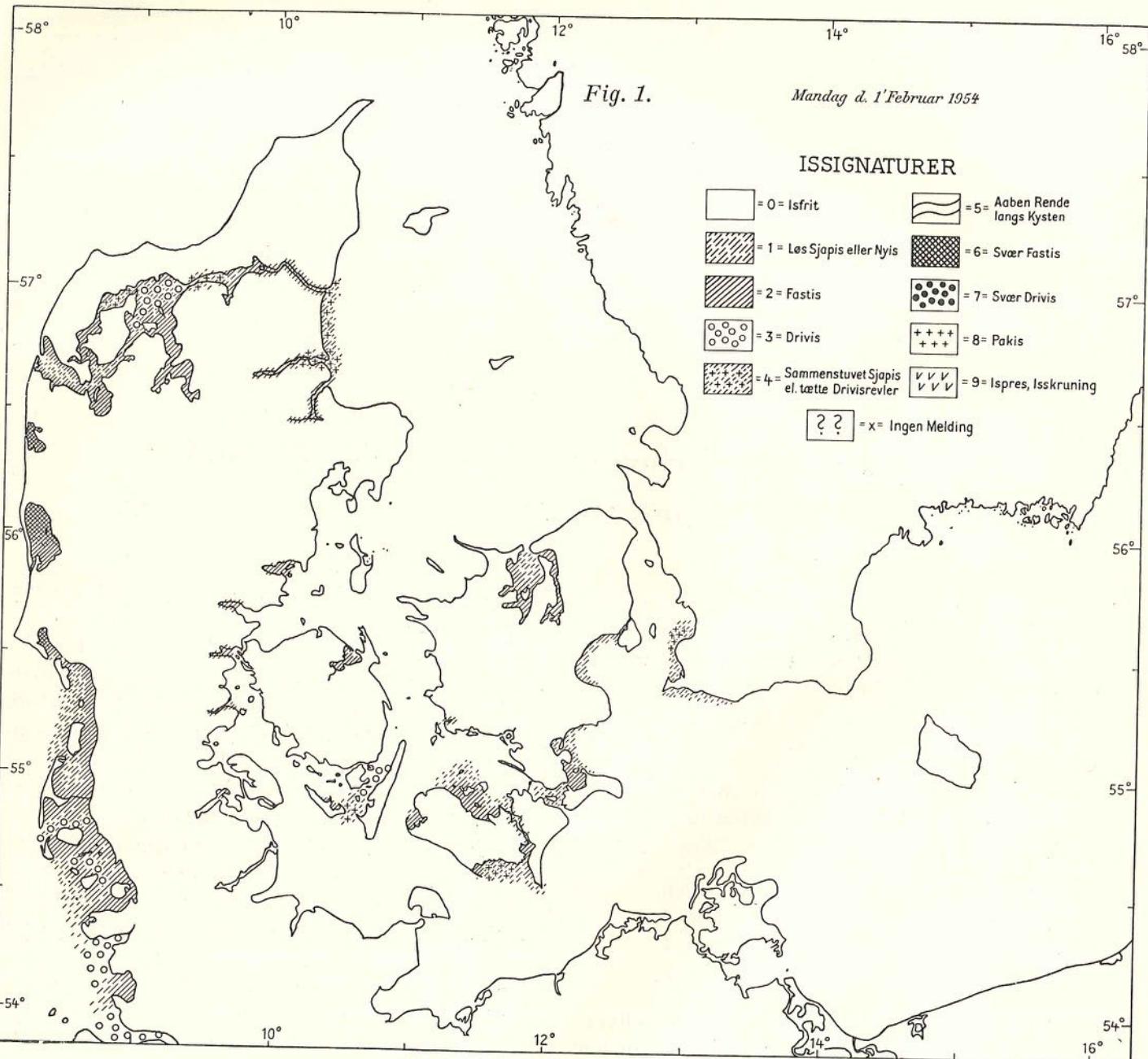
en langvarig frostperiode, som blev afgørende for vinterens isforekomster.

Februar måned blev, som det fremgår af foranstående opgivelse om vintermånedernes middeltemperaturer, vinterens koldeste måned. Vedvarende nordøstlig til sydøstlig vind medførte kulde, som, omend den ikke blev meget streng, dog varede til henimod månedens slutning, da 3 milde døgn med vinde omkring syd afsluttede måneden.

Marts måned kendtegnedes ved hyppige sydøstlige vinde, som forårsagede vedholdende kulde. Selvom denne kulde ikke var særlig streng, var den dog tilstrækkelig til at vedligeholde vinterens isforekomster, ligesom den i forbindelse med de relativt rolige vindforhold bevirke, at afviklingen af isdannelserne foregik i et ret langsomt tempo.

Tilstedeværelsen af is i de danske farvande faldt i 2 perioder. Først en kortvarig periode fra den 1. til den 15. januar, hvorunder isen observeredes i de sydlige indre farvande, i Roskilde fjord, en enkelt dag ved Skive og 2 dage i Limfjorden øst og vest for Løgstør. Isdannelserne kom aldrig ud over det rent indledende stadium, og hindringer for sejlads blev ikke rapporteret.

Den 23. januar begyndte den egentlige og store isperiode, som ubrudt varede til den 1. april. Periodens første isdannelser observeredes denne gang i Limfjordens mellemste del, på Mariager fjord og i Roskilde fjord. Da kulden herskede over hele landet, og da vandtemperaturerne efter den første isperiode var forholdsvis lave, bredte isdannelserne sig hurtigt til samtlige fjorde og indre farvande, hvor isvanskeligheder snart krævede indsats af isbrydere, dels havnenes lokale isbrydere og dels statens isbrydere samt de af statens istjeneste lejede små isbrydere. Sejlads-

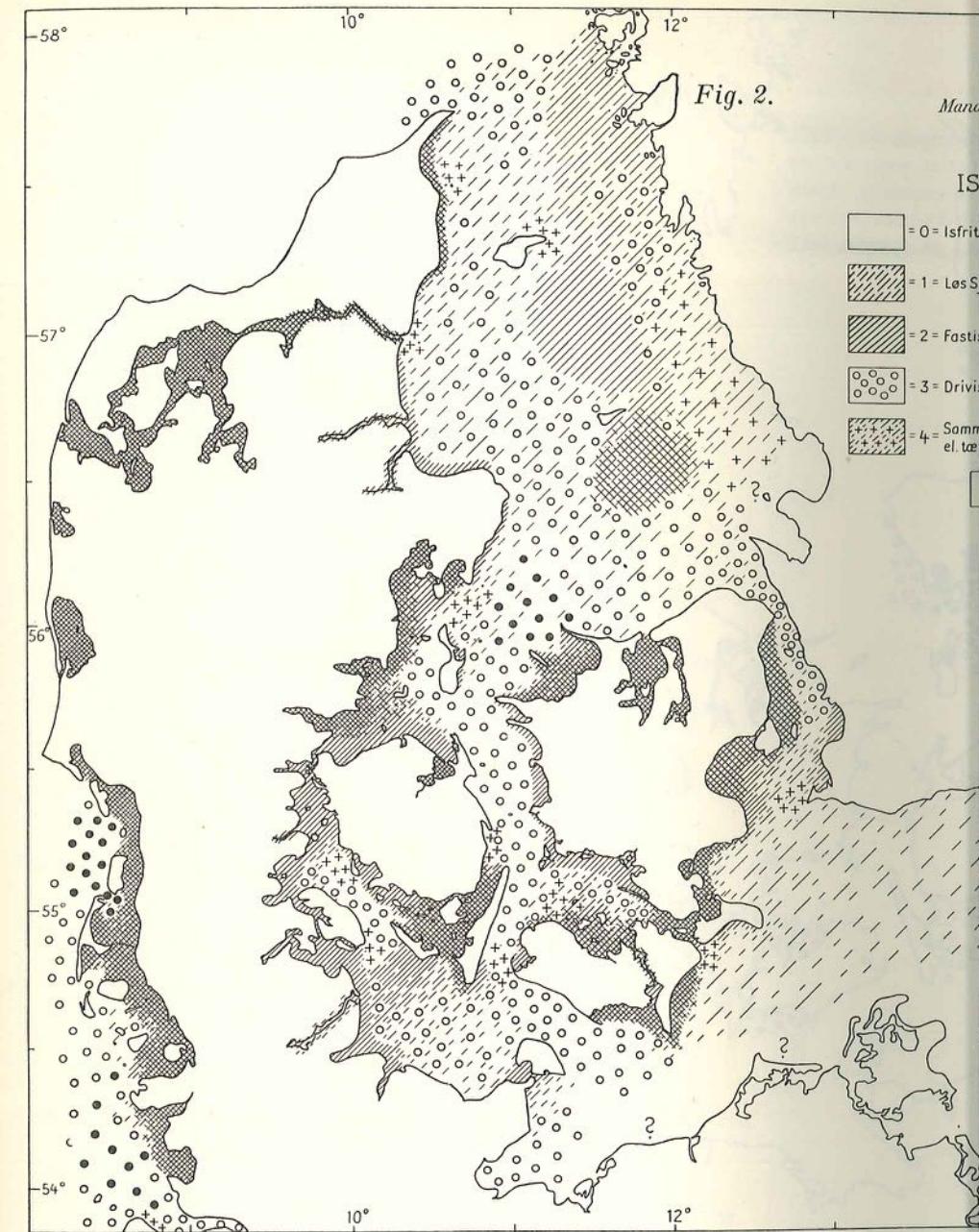


hindringerne voksede i hastigt tempo, og den 17. februar var samtlige 5 statsisbrydere i funktion. (se tab. 6).

Den 9. februar var vandtemperaturerne i det sydlige Kattegat dalet så meget, at de nærmede sig det kritiske punkt for dannelse af is. Der blev da også på denne dato observeret nyis ved de to fyrskibe Kattegat S. og Kattegat SV. De dalende vandtemperaturer med påfølgende dannelse af nyis bredte sig nu nord på og nåede den 12. februar til Ålborg Bugt fyrskib og den 13. februar til Anholt Knob fyrskib og Læsø N. fyrskib. Endelig den 14. februar observeredes nyis ved Skagens rev fyrskib. I det samme tidsrum bredte isforekomsterne sig også mod syd, hvilket i særlig grad mærkedes for den vestlige Østersø vedkommende.

Omkring den 22. februar nåedes for de danske farvandes vedkommende kulminationen af istorekomster. Samtlige indre farvande var på dette tidspunkt belagt med fastis og svær drivis og var på de fleste steder ufarbare uden isbryderassistance. Kattegat var i sin fulde udstrækning dækket med is, dels udstrakte felter af sammenfrosset is og dels driv- og pakis (se kortskitse fig. 2).

Allerede den 23. februar sporedes en kendelig lettelelse i is- og besejlingsforholdene grundet på svær nordgående strøm. I slutningen af måneden indtrådte yderligere sydlig vind og mildere vejr, som medvirkede til en forbedring af forholdene i Kattegat, Øresund og Storebælt. Den 9. marts var Kattegat, Øresund og Storebælt isfrie, hvorimod strækningen langs Jyllands østkyst, hele Lillebælt samt så godt som alle



indre farvande stadig var mer eller mindre ufarbare på grund af is. Rolige vindforhold med fremherskende sydøstlig vind og vedvarende, omend ikke streng, kulde gjorde afviklingen af isen usædvanlig langvarig, først den 1. april kunne samtlige farvande meldes isfrie.

Tabeller:

Tabellerne 1 og 2 giver et billede af vinteren temperatur- og kuldemæssigt. Det fremgår af tabellerne, at januar og især februar måned, var de koldeste måneder, samt at den eneste egentlige og længere frostperiode lå i tidsrummet mellem den 22. januar og den 25. februar.

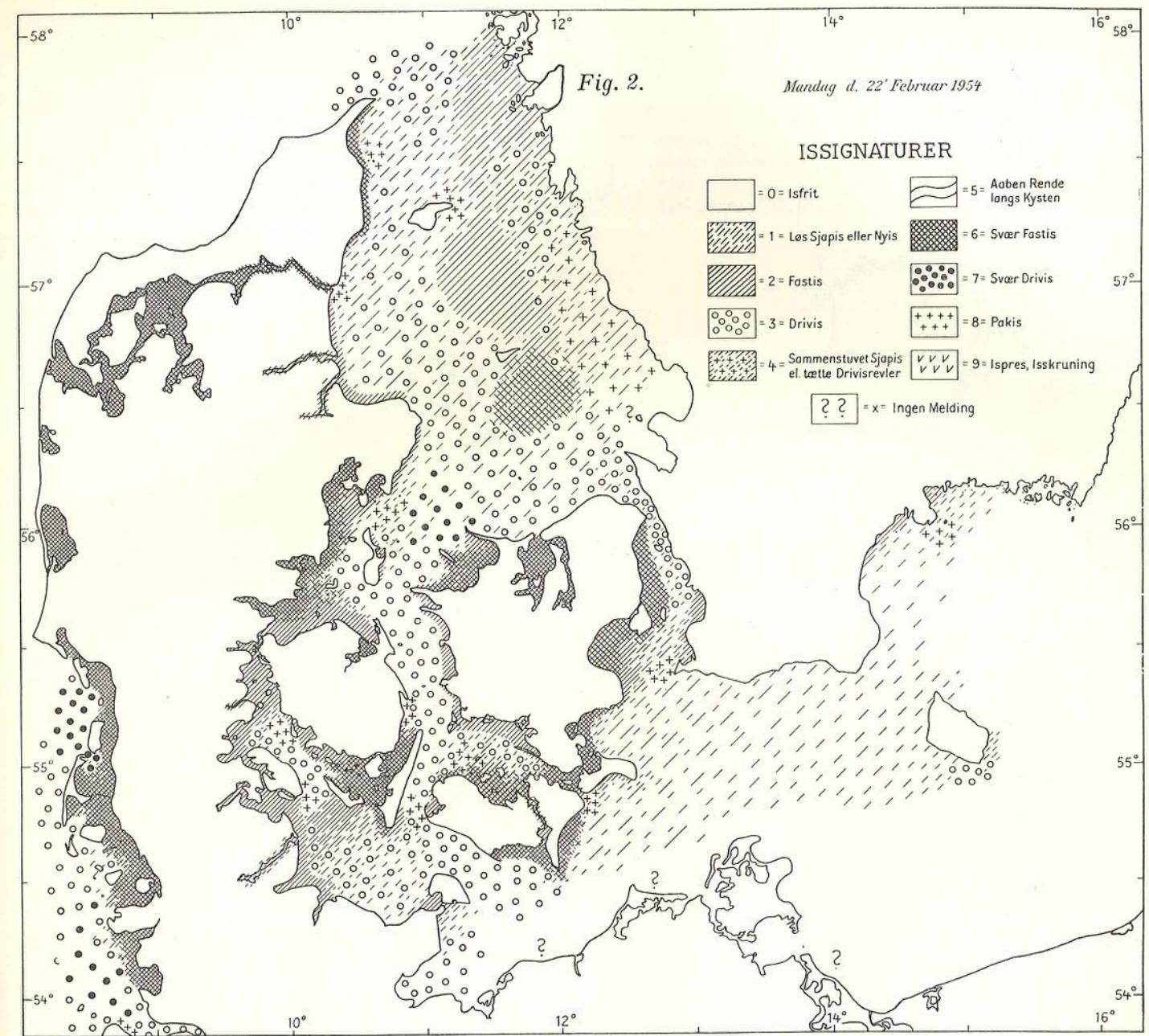
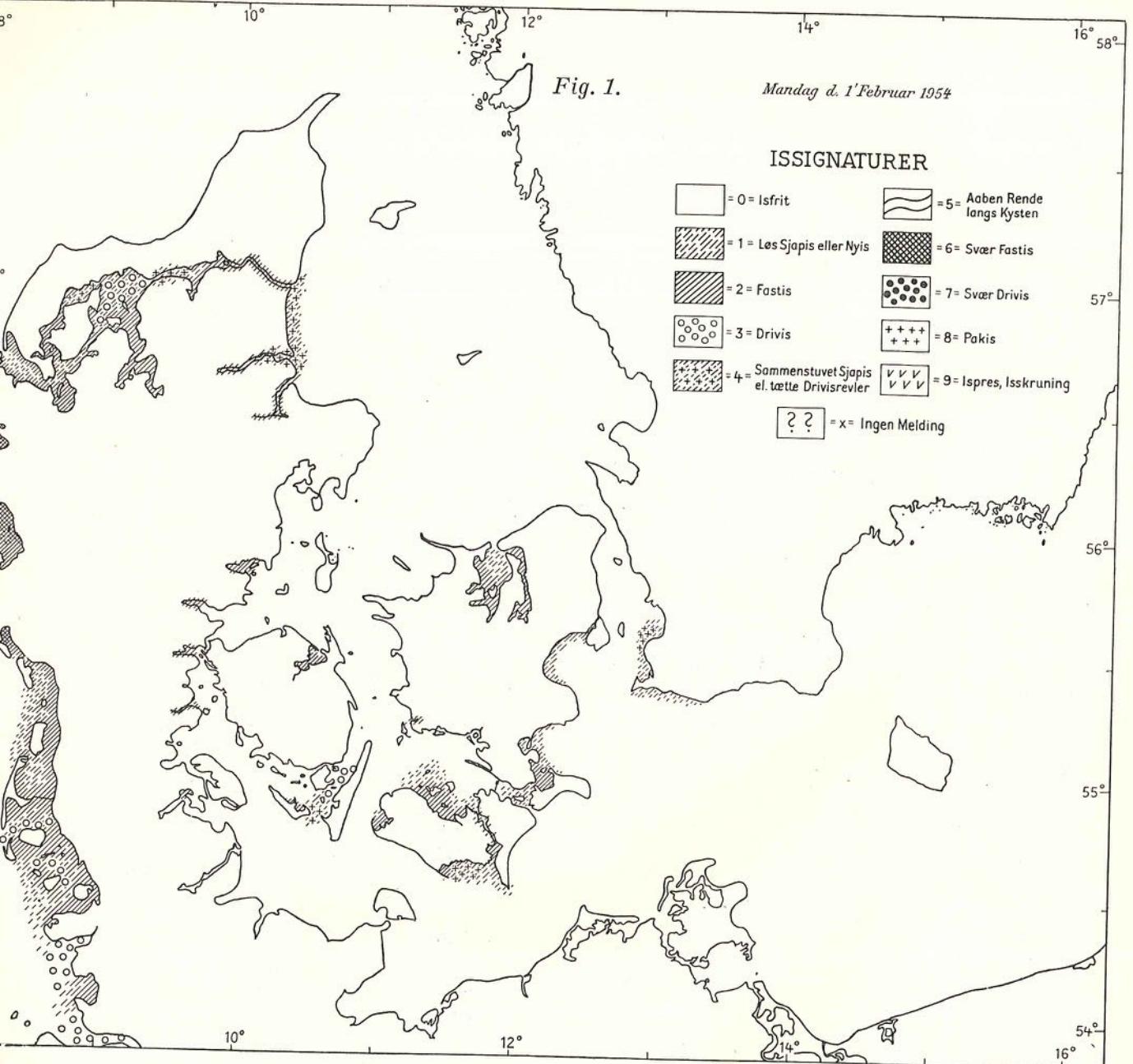
Tab. 3 giver i detailleret form oplysning om is- og besejlingsforholdene ved de enkelte observationsstationer. Vinterens absolut første ismelding indgik fra

Aggersund den 29. februar. Dertil kom meldinger fra Køge den 31. marts. Det har været isfri i Sakskøbing fra

Tab. 4, som giver en oversigt over de danske fyrskibe i vinteren 1953—54 under de forskellige fyrskibe med undtagelse af inddraget i

Tab. 5. Middeltalene i tab. 2, som siger at vinteren 1953—54 har været normalt i forhold til normalen 1953—54.

Tab. 6 oplyser, at vinteren 1953—54 har været i funktion i vinteren 1953—54.



ringerne voksede i hastigt tempo, og den 17. februar var samtlige 5 statsishydere i funktion. (se 6).

Den 9. februar var vandtemperaturerne i det sydlige Kattegat dalet så meget, at de nærmeste sig det ene punkt for dannelse af is. Der blev da også på dette dato observeret nyis ved de to fyrske Kattegat og Kattegat SV. De dalende vandtemperaturer påfølgende dannelse af nyis bredte sig nu nord

nåede den 12. februar til Ålborg Bugt fyrskeb. Den 13. februar til Anholt Knob fyrskeb og Læsø fyrskeb. Endelig den 14. februar observeredes nyis ved Skagens rev fyrskeb. I det samme tidsrum bredte komsterne sig også mod syd, hvilket i særlig mærkedes for den vestlige Østersøs vedkom-

Omkring den 22. februar nåedes for de danske farvandes vedkommende kulminationen af istorekomster. Samtlige indre farvande var på dette tidspunkt belagt med fastis og svær drivis og var på de fleste steder ufarbare uden isbryderassistance. Kattegat var i sin fulde udstrækning dækket med is, dels udstrakte felter af sammenfrosset is og dels driv- og pakis (se kortskitse fig. 2).

Allerede den 23. februar sporedes en kendelig lettelelse i is- og besejlingsforholdene grundet på svær nordgående strøm. I slutningen af måneden indtrådte yderligere sydlig vind og mildere vejr, som medvirkede til en forbedring af forholdene i Kattegat, Øresund og Storebælt. Den 9. marts var Kattegat, Øresund og Storebælt isfrie, hvorimod strækningen langs Jyllands østkyst, hele Lillebælt samt så godt som alle

indre farvande stadig var mer eller mindre ufarbare på grund af is. Rolige vindforhold med fremherskende sydøstlig vind og vedvarende, omend ikke streng, kulde gjorde afviklingen af isen usædvanlig langvarig, først den 1. april kunne samtlige farvande meldes isfrie.

Tabeller:

Tabellerne 1 og 2 giver et billede af vinteren temperatur- og kuldemæssigt. Det fremgår af tabellerne, at januar og især februar måned, var de koldeste måneder, samt at den eneste egentlige og længere frostperiode lå i tidsrummet mellem den 22. januar og den 25. februar.

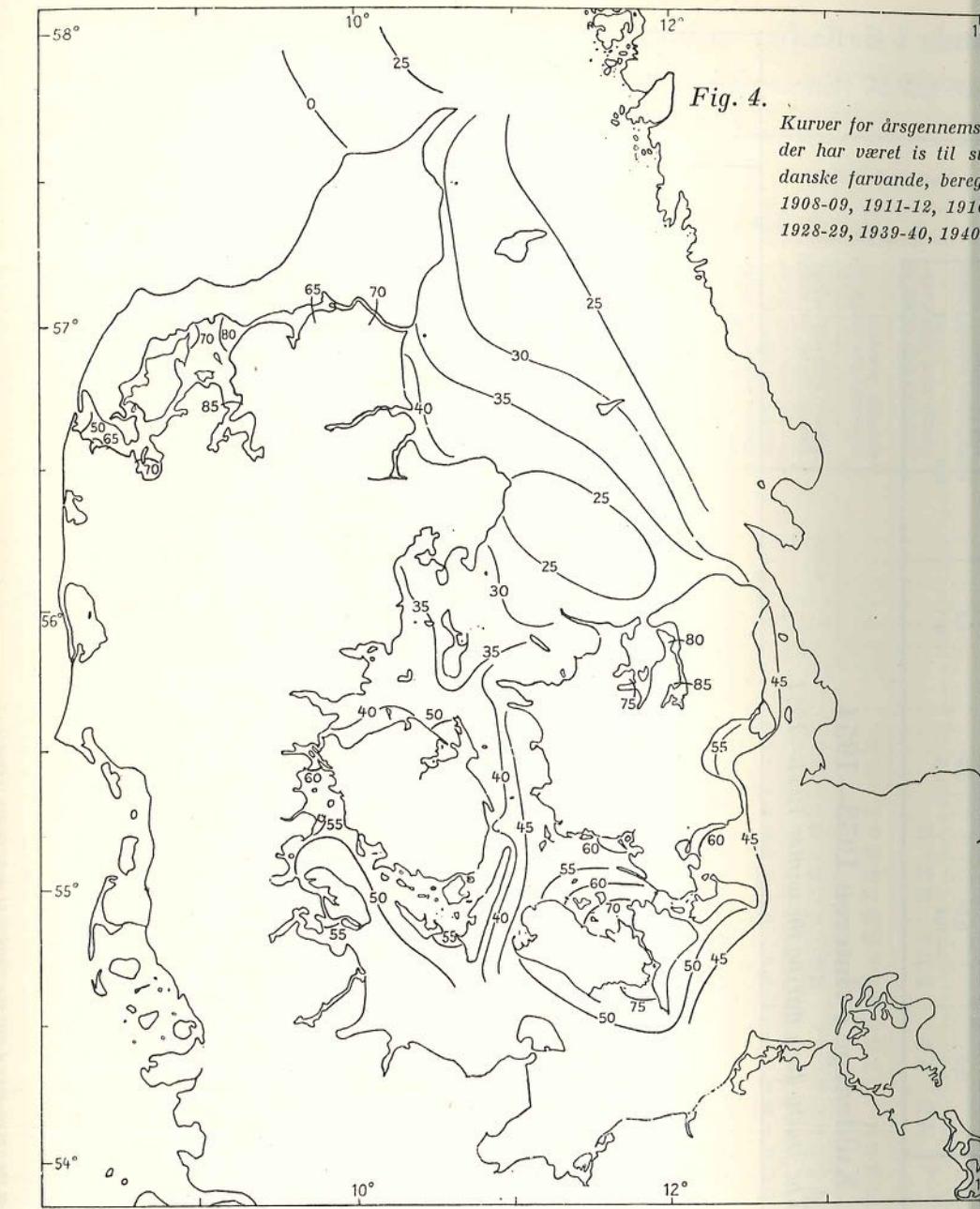
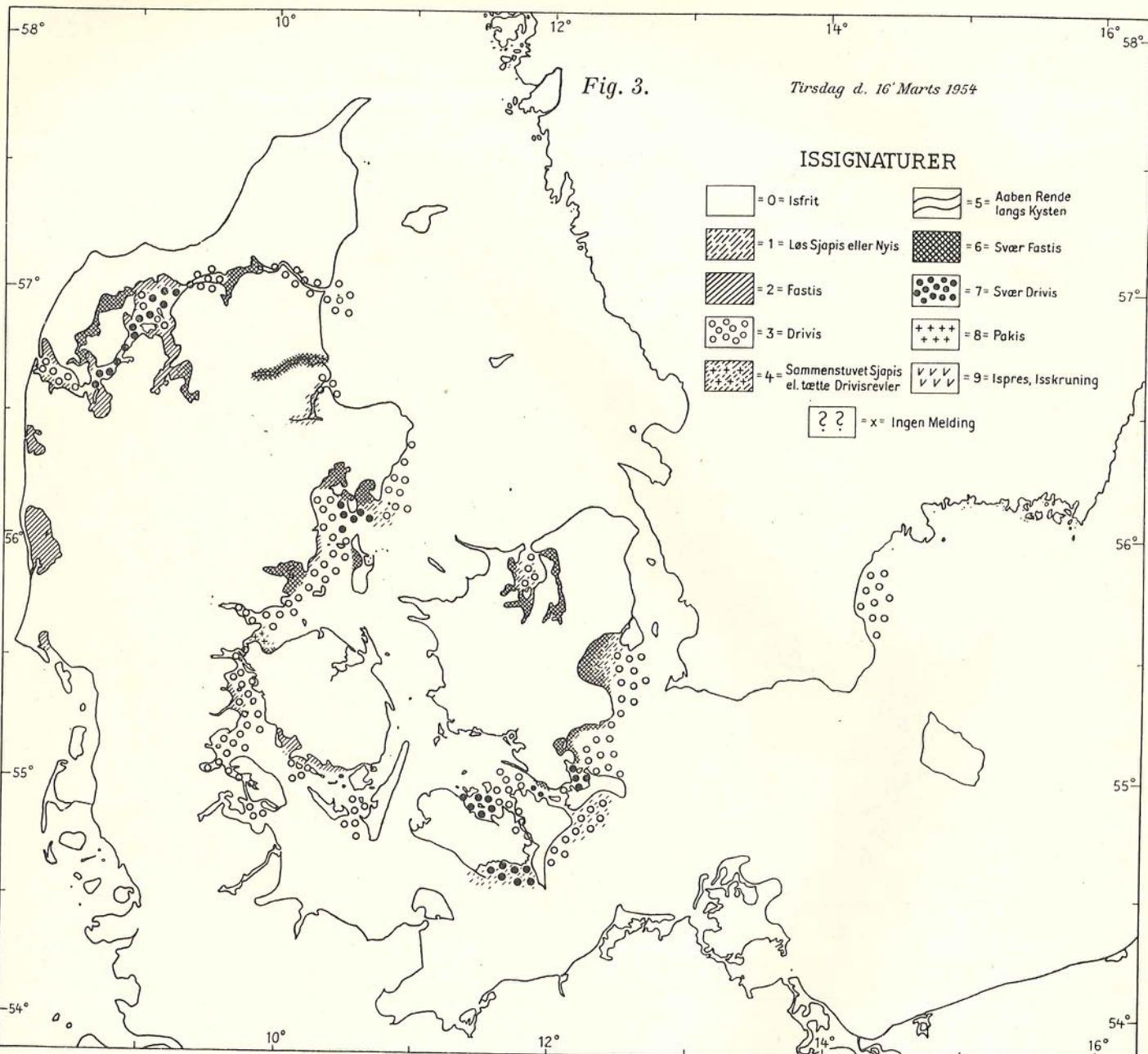
Tab. 3 giver i detailleret form oplysning om is- og besejlingsforholdene ved de enkelte observationsstationer. Vinterens absolut første ismelding indgik fra

Aggersund den 29. december, de absolut sidste ismeldinger kom fra Køge havn den 30. marts og bugten den 31. marts. Det højeste antal dage med is noteredes for Sakskøbing havn og fjord med 70 dage.

Tab. 4, som giver en oversigt over inddragning af danske fyrskeb i vinteren 1953—54, udviser, at samtlige fyrskeb med undtagelse af fyrskebene i Nordsøen har været inddraget på grund af is.

Tab. 5. Middeltallet af kuldesummerne for stationerne i tab. 2, som findes opgivet i tab. 5, udviser, at vinteren 1953—54 kuldemæssigt må regnes for noget strengere end normalt. Middeltallet af samtlige middeltal af kuldesummer siden vinteren 1906—07 udgør 100,3 mod 1953—54 vinterens middeltal på 129°,3.

Tab. 6 oplyser, at samtlige danske statsishydere var i funktion i vinteren 1953—54, „Storebjørn“ i 43



døgn, „Isbjørn“ i 37 døgn, „Lillebjørn“ og „Elbjørn“ i 57 døgn og „Valdemar“ i 56 døgn. Endvidere havde istjenesten lejet D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ i 8 døgn og endelig nogle bugserbåde med gode isbrydende egenskaber, som blev sat ind, hvor deres assistance skønnedes fornøden og fyldestgørende.

Kortskitser:

Fig. 1, fig. 2 og fig. 3 viser issituacionen på tre forskellige tidspunkter med nærlig 3 ugers mellemrum, henholdsvis kort forinden isen bredte sig til hovedfarvandene, under kulminationen, og endelig få dage efter at Kattegat, Storebælt og Øresund var blevet isfrie. I fig. 4 er indtegnet kurver gennem områder med gennemsnitlig lige stort antal dage med is beregnet på grundlag af isobservationerne i de vintre siden

vinteren 1906—07, hvor isen bredte sig til hoved- og gennemsejlingsfarvandene.

Foranstående beretning er udarbejdet på grundlag af isobservatorernes observationer, men også fra anden side er der tilgået ismeldingstjenesten underretning, som har været værdifuld dels for den daglige udsendelse af isberetninger og dels også ved udarbejdelsen af ovenstående beretning. Ismeldingstjenesten benytter denne lejlighed til at takke isobservatorerne for godt og samvittighedsfuldt observationsarbejde. Ligeledes bringes en tak for den hjækpsomhed og velvilje, der fra anden side er vist ismeldingstjenesten.

Summary.

The autumn 1953 was extraordinarily mild, the meantemperature for the whole country in October

being 2,8 degrs. and in November 3,4 degrs. over the normal meantemperature. According to these relatively high temperatures the refrigeration of the water was so much retarded that a comparatively mild and short ice-season might be expected.

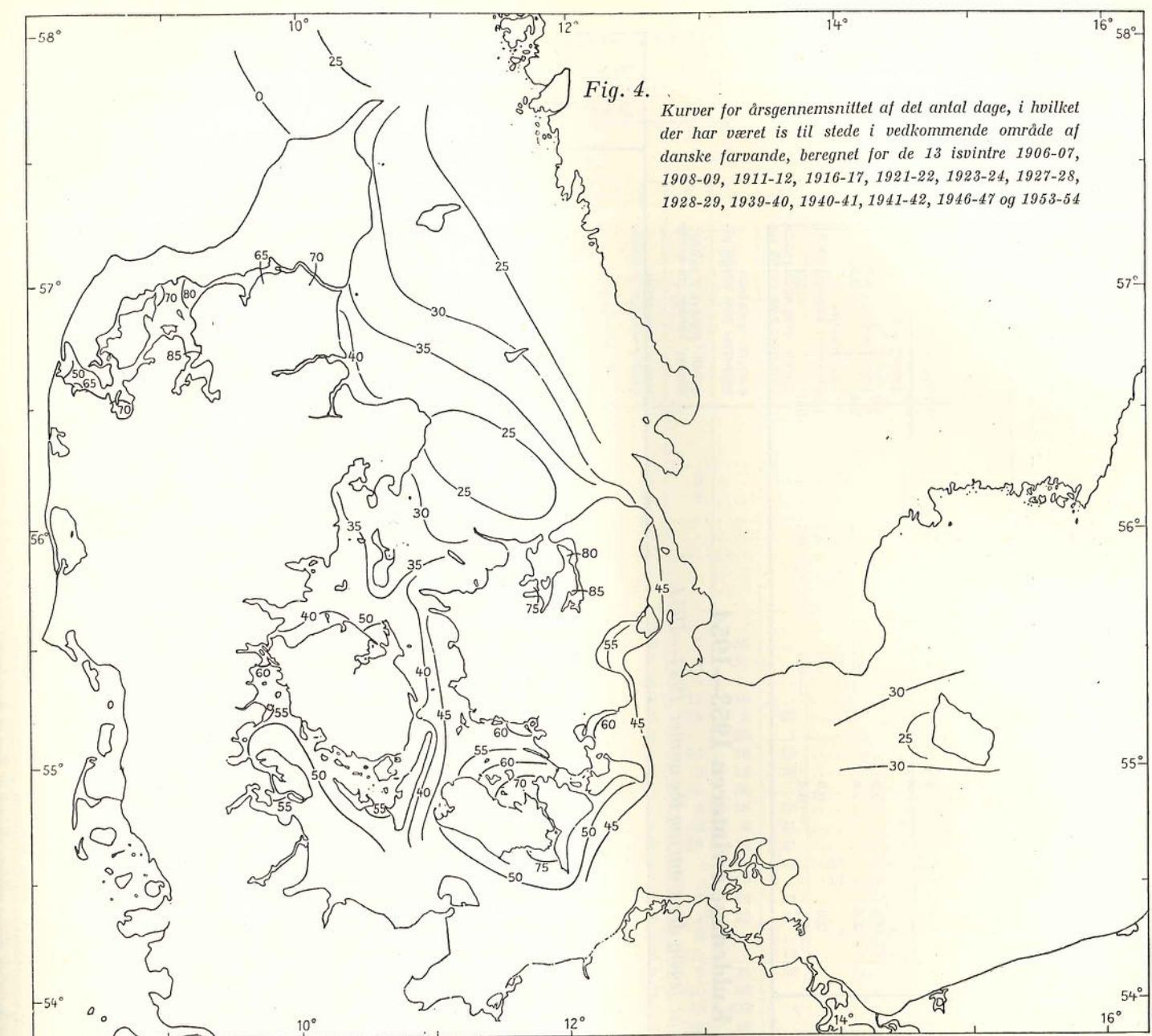
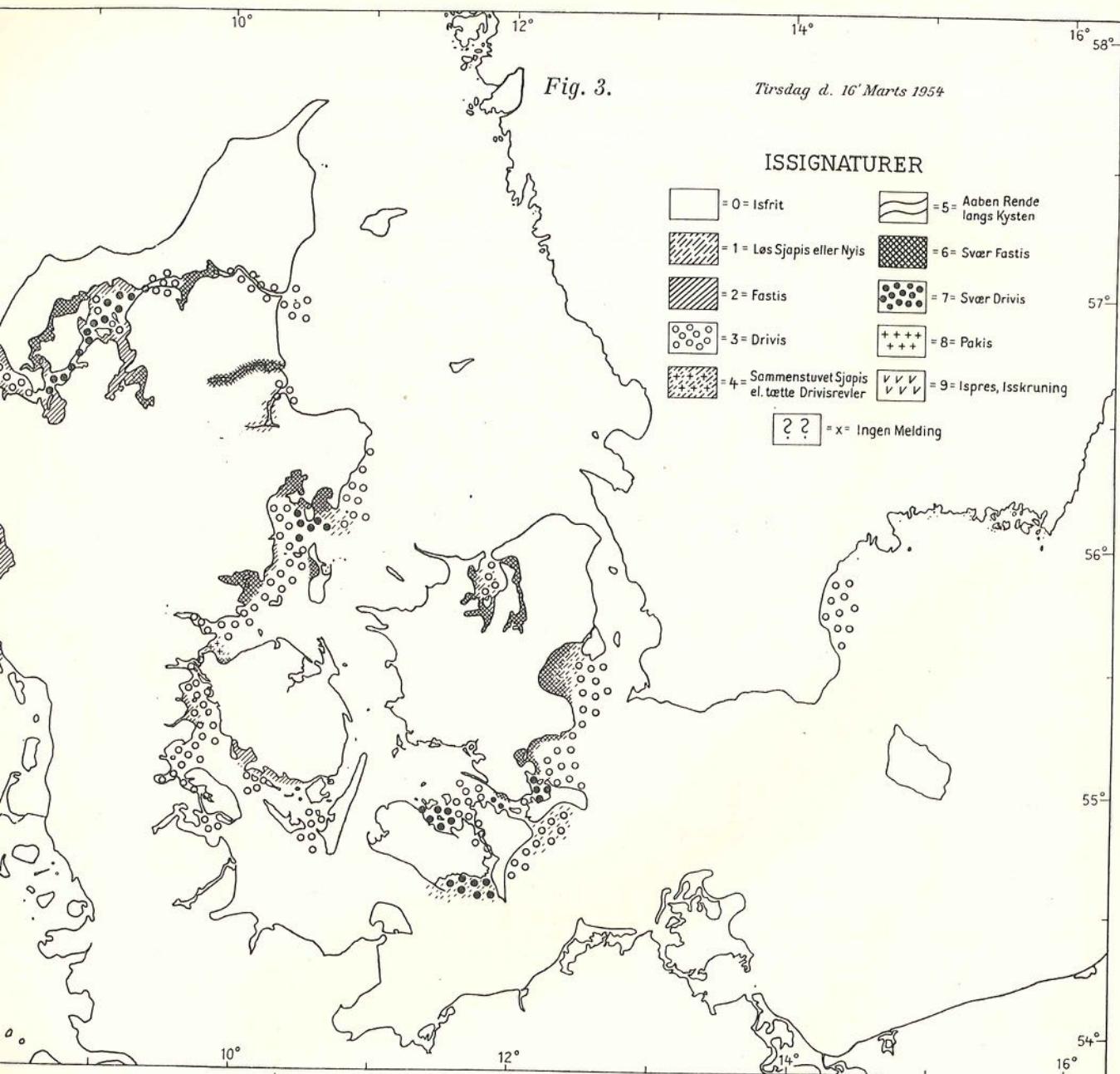
Towards the end of December decreasing temperature was caused by southerly and south-easterly winds, and light ice-formations were observed during a short period, mainly over the southern part of the Danish inner waters.

On the 22nd of January another period of frosty weather started. In this period, extending over the time until the end of February, ice was again formed in the inner waters, by and by spreading to the Kattegat. The culmination og ice-formations was

observed on the 22nd inner waters were cov pack-ice, and the Kattegat covered with ice, part pack-ice and hummock milder weather and heat influenced upon the navigation of the Kattegat. In March the Kattegat a Storebælt and the Oeresund

Slight frost and quiet of the ice-season cause the liquidation of the ice.

The Danish waters until the 1st of April.



„Isbjørn“ i 37 døgn, „Lillebjørn“ og „Elbjørn“ løgn og „Valdemar“ i 56 døgn. Endvidere havde esten lejet D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ i 8 døgn endelig nogle bugserbåde med gode isbrydende kabrer, som blev sat ind, hvor deres assistance uendes fornøden og fyldestgørende.

kitser:

I fig. 1, fig. 2 og fig. 3 viser issituacionen på tre forskellige tidspunkter med nærlig 3 ugers mellemrum, holdsvist kort forinden isen bredte sig til hovedfarvandene, under kulminationen, og endelig få dage før Kattegat, Storebælt og Øresund var blevet fri.

I fig. 4 er indtegnet kurver gennem områder med gennemsnitlig lige stort antal dage med is beregnet på grundlag af isobservationerne i de vinterne siden

vinteren 1906—07, hvor isen bredte sig til hoved- og gennemsejlingsfarvandene.

Foranstående beretning er udarbejdet på grundlag af isobservatorernes observationer, men også fra anden side er der tilgået ismeldingenstjenesten underretning, som har været værdifuld dels for den daglige udsendelse af isberetninger og dels også ved udarbejdelsen af ovenstående beretning. Ismeldingenstjenesten benytter denne lejlighed til at takke isobservatorerne for godt og samvittighedsfuldt observationsarbejde. Ligeledes bringes en tak for den hjækpsomhed og velvilje, der fra anden side er vist ismeldingenstjenesten.

Summary.

The autumn 1953 was extraordinarily mild, the meantemperature for the whole country in October

being 2,8 degs. and in November 3,4 degs. over the normal meantemperature. According to these relatively high temperatures the refrigeration of the water was so much retarded that a comparatively mild and short ice-season might be expected.

Towards the end of December decreasing temperature was caused by southerly and south-easterly winds, and light ice-formations were observed during a short period, mainly over the southern part of the Danish inner waters.

On the 22nd of January another period of frosty weather started. In this period, extending over the time until the end of February, ice was again formed in the inner waters, by and by spreading to the Kattegat. The culmination of ice-formations was

observed on the 22nd of February. On this date all inner waters were covered with fast-ice and heavy pack-ice, and the Kattegat was in its full extension covered with ice, partly large ice-fields and partly pack-ice and hummocked-ice. At the end of February milder weather and heavy stream moving northward influenced upon the ice-conditions and made the navigation of the Kattegat easier. On the 9th of March the Kattegat and the fairways through the Storebælt and the Øresund were reported free of ice.

Slight frost and quiet wind-conditions at the end of the ice-season caused a very slow development in the liquidation of the ice-formations.

The Danish waters were not reported free of ice until the 1st of April.

Tab. 1.
Luftens middeltemperatur samt afvigelse fra normalen i vinteren 1953—54.
The mean-temperature of the air and the variations from the normal temperature during the winter 1953—54.

		Fano (Nordby)	Hals	Hesselø	Bogø	København (Trekroner)	Sandvig
December	middeltemp.	4.2	3.6	4.0	3.0	3.9	3.5
	afvigelse	+ 2.0	+ 2.4	+ 1.8	+ 1.3	+ 2.0	+ 1.2
Januar	middeltemp.	— 0.1	— 0.8	0.2	— 0.4	— 0.1	0.5
	afvigelse	— 0.8	— 0.8	— 0.3	— 0.5	— 0.3	0.0
Februar	middeltemp.	— 3.3	— 2.9	— 2.6	— 3.2	— 2.7	— 2.6
	afvigelse	— 3.8	— 2.6	— 2.5	— 3.2	— 2.4	— 2.8
Marts	middeltemp.	2.0	0.9	0.9	1.5	1.3	1.4
	afvigelse	— 0.1	— 0.4	— 0.3	— 0.5	0.0	— 0.1

Tab. 2.

	Frostdage og frostperiode frosty days and frosty periods								
Fano	a ^{25/11} b ¹ c ^{— 0.2}	¹ ^{— 0.5}	^{4/1} ¹ ^{— 0.8}	^{6,8/1} ¹ ³	^{22/1-24/2} ³⁴	^{3/3} ¹	^{12/13/3} ² ¹	^{15/3}	
Hals	a ^{28/39/12} b ³ c ^{— 1.7}	² ^{— 2.9}	^{1-2/1} ² ^{— 9.2}	^{6-8/1} ³ ^{— 5.1}	^{10,11/1} ² ^{— 0.6}	^{18/1} ¹	^{22/1-25/2} ³⁵	^{1-3/3} ² ¹	^{10,11/3} ⁸
Hesselø (Fyret)	a ^{31/12} b ¹ c ^{— 0.1}	^{4-6/1} ³ ^{— 2.9}	^{11/1} ¹ ^{— 0.3}	^{11/1} ¹ ^{— 104.7}	^{22/1-25/2} ³⁵	^{1-3/3} ³	^{11,1-17/3} ⁷	^{11,1-17/3} ^{6.1}	^{116.9}
Bogø	a ^{25/11} b ¹ c ^{— 0.2}	^{18/12} ¹ ^{— 0.4}	^{30/12-1/1} ³ ^{— 5.2}	^{6/1} ³ ^{— 8.8}	^{10,11/1} ² ^{— 3.4}	^{23/1-13/2} ²²	^{16,25/2} ¹¹	^{19/3} ¹	^{141.2}
København (Trekroner)	a ^{31/12} b ¹ c ^{— 1.2}	¹ ^{— 4.0}	^{31/12} ^{— 1.3}	^{6-8/1} ³ ^{— 4.0}	^{11/1} ¹ ^{— 1.3}	^{22/1-25/2} ³⁵	^{2-4/3} ³	^{15,17/3} ²	^{145.3}
							^{— 0.6}	^{— 0.5}	
							^{— 111.2}	^{— 1.9}	
København (Trekroner)	a ^{18/19/12} b ² c ^{— 2.0}	¹ ^{— 3.0}	^{6/1} ¹ ^{— 0.2}	^{8/1} ¹ ^{— 0.2}	^{10,11/1} ³ ^{— 2.6}	^{23/1-4/2} ¹³	^{6-25/2} ²⁰	^{11,11/3} ⁷	^{124.3}
							^{— 29.3}	^{— 66.5}	
Sandvig	a ^{18/19/12} b ¹ c ^{— 0.7}	¹ ^{— 3.0}	^{31/12} ^{— 0.7}	^{6/1} ¹ ^{— 0.2}	^{8/1} ¹ ^{— 0.2}	^{23/1-4/2} ¹³	^{6-25/2} ²⁰	^{11,11/3} ⁷	^{108.5}
							^{— 4.2}	^{— 4.2}	

Ann.: a er frostperiodens varighed (the duration of the frosty period).
b er antal af dage, hvilket middeltemperatur var under 0° (number of days with a mean temperature below 0°).
c er kuldesummen (Produktet af frostperiodens middeltemperatur og dageantallet) (the amount of cold [the product of the mean temperature of the frosty period and the number of days of the period]).

Middelta
Mean amount 129.3**Tab. 3.**

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vint.

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

	Antal dage med									Antal dage med
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<i>Jyllands vestkyst.</i>										
Esbjerg, havnen	41	...	...	...	...	...	...	...	...	Skibsfart ubhindret
— , farv. til Grådyb	15	...	17	...	...	...	...	...	...	Skibsf. uhindr. f. damp, vansk. f. sejskibe
Grådyb	18	...	13	...	...	...	...	...	...	Skibsf. vansk. for svage damp, lukket f. sejsk.
Ringkøbing, havn	6	55	1	...	...	...	...	...	...	Skibsf. kun mulig for kraftige dampere
— , fjord, nordl. del	4	52	1	...	...	...	...	...	...	Skibsf. med isforstærkn.
— , fjord, sydl. del	20	46	...	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
<i>Limfjorden.</i>										
Tyborø, kanab	3	...	...	...	...	...	...	...	...	Skibsfart ubhindret
— , havn	40	...	...	...	...	...	...	...	...	Skibsf. uhindr. f. damp, vansk. f. sejskibe
Lemvig, havn og Lem Vig	7	19	5	...	...	...	...	...	...	Skibsf. vansk. for svage damp, lukket f. sejsk.
Nissum, bredning	4	6	15	17	...	...	...	...	...	Skibsf. kun mulig for kraftige dampere
— , Sælhundeholmsløb	4	1	46	...	...	...	...	...	...	Skibsf. med isforstærkn.
Oddsund	15	11	5	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Struer, havn	12	12	5	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
— , Venø sund	19	3	...	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Nykøbing M. havn	2	13	8	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
— , Sallingsund	11	7	5	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Tisted, havn	9	45	4	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
— , bredning og Fæggensund	2	5	4	5	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Skive, havn	1	5	23	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
— , fjord til Lundhøgade	1	21	3	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Livo, bredning	5	7	3	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Løgster, bredning	7	7	3	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
— , farv. mod vest	5	2	11	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Aggersund	6	9	7	2	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Nibe, havn og nærm. farv	7	12	3	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Aalborg, fjorden mod vest	2	5	25	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
— , udfor byen	1	8	18	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Aalborg til Hals	1	11	24	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Hals, indløbet over barren	1	12	3	...	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
<i>Skagerrak.</i>										
Skagens rev fyrskeb	3	...	...	...	...	...	...	...	...	Skibsfart ubhindret
<i>Kattegat.</i>										
Skagens fyr, farv. mod Nord	2	...	5	2	...	...	...	...	...	Skibsf. uhindr. f. damp, vansk. f. sejskibe
— , — syd	2	17	2	1	...	...	...	...	...	Skibsf. vansk. for svage damp, lukket f. sejsk.
Skagen, havn	2	3	3	1	...	...	...	...	...	Skibsf. kun mulig for kraftige dampere
Hirsholmene	6	2	2	3	...	...	...	...	...	Skibsf. holdes i gang
Frederiksh										

the mean temperature of the frost periods / or the normal temperature during the winter 1953—54.

Tab. 2.

		Fano (Nordby)	Hals	Hesselo	Bogø	København (Trekkroner)	Sandvig
December	middeltemp. afvigelse	4.2 + 2.0	3.6 + 2.4	4.0 + 1.8	3.0 + 1.3	3.9 + 2.0	3.5 + 1.2
Januar	middeltemp. afvigelse	- 0.1 - 0.8	- 0.8 - 0.3	0.2 - 0.3	- 0.4 - 0.5	- 0.1 - 0.3	0.5 0.0
Februar	middeltemp. afvigelse	- 3.3 - 3.8	- 2.9 - 2.6	- 2.6 - 2.5	- 3.2 - 3.2	- 2.7 - 2.4	- 2.6 - 2.8
Mars	middeltemp. afvigelse	2.0 - 0.1	0.9 - 0.4	0.9 - 0.3	1.5 - 0.5	1.3 0.0	1.4 0.1

Kuldedage i vinteren 1953—1954.

The frosty days during the winter 1953—1954.

Middeltaal
Mean amount 129.3

Tab. 3.

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren 1953—54.

The conditions at the observation stations taken separately during the winter 1953—54.

		Samlet kulde-sum Total amount of cold																		
		Frostdage og frostperiode Frosty days and frosty periods				Middeltaal Mean amount 129.3														
Jylland vestkyst.																				
Esbjerg, havnen																				
Esbjerg	a	25/11	1	1/1	6-8/1	32/1-34/2	3/3	12/1-13/3	15/3	3.5										
	b	1	- 0.2	- 0.5	- 0.8	- 7.8	34	2	1	+ 1.2										
	c	- 1.7	- 2.9	- 9.2	- 5.1	- 0.6	- 128.4	- 0.1	- 0.7	- 1.0										
Hals	a	28/39/12	3	2/1	6-8/1	10-11/1	18/1	22/1-25/2	1-2/3	- 139.5										
	b	- 1.7	- 2.9	- 9.2	- 5.1	- 0.6	- 115.1	- 1.5	- 0.2	- 141.2										
	c	- 1.1	- 1.1	- 1.1	- 1.1	- 1.1	- 22/1-25/2	- 1.3	- 1.3	- 141.2										
Hesselo (Fyret)	a	31/12	1	- 0.1	- 2.9	- 0.3	- 104.7	- 2.8	- 2.8	- 116.9										
	b	1	- 0.1	- 0.1	- 0.1	- 0.1	- 35	- 3	- 3	- 116.9										
	c	- 0.2	- 1.2	- 0.4	- 5.2	- 8.8	- 71.4	- 1.4	- 0.6	- 145.3										
Bogø	a	25/11	1	20/12	30/12-27/1	6/8/1	10-11/1	22/1-25/2	2/3	- 6.1										
	b	1	- 0.2	- 1.2	- 0.4	- 3	- 2.2	- 11.1	- 1.1	- 145.3										
	c	- 1.2	- 1.2	- 1.2	- 1.2	- 1.2	- 35	- 3	- 3	- 124.3										
København (Trekkroner)	a	31/12	1	1/1	11/1	6-8/1	11/1	22/1-25/2	2-4/3	- 116.9										
	b	1	- 1.2	- 1.2	- 1.2	- 1.2	- 40	- 1.9	- 0.9	- 124.3										
	c	- 2.0	- 0.7	- 3.0	- 0.2	- 2.6	- 29.3	- 20	- 7	- 108.5										
Sandvig	a	18/19/12	2	1	1	8/1	10-12/1	22/1-25/2	11/1-17/3	- 4.2										
	b	- 2.0	- 0.7	- 2.0	- 0.7	- 2.0	- 30	- 2.6	- 7	- 108.5										
	c	- 2.0	- 0.7	- 2.0	- 0.7	- 2.0	- 65.5	- 66.5	- 7	- 108.5										
Limfjorden.																				
Tyborøn, kanab		3	...	1	...	42	...	42	...	—										
		40	...	17	...	32	...	27	...	—										
		15	...	13	...	13	...	11	...	—										
Lemvig, havn og Lem Vig		7	19	5	21	52	30	9	7	—										
Nissum, bredning		4	6	15	17	54	20	13	7	—										
		4	1	46	4	51	15	13	5	—										
Oddesund		15	11	5	23	31	15	1	9	—										
Struer, havn		12	12	12	23	57	24	1	2	—										
		12	12	12	12	50	20	3	9	—										
Nykøbing M. havn		2	13	8	26	56	18	1	10	—										
		11	7	7	7	51	18	3	4	—										
Tisted, havn		9	45	4	42	58	...	6	11	—										
		2	5	4	5	58	...	4	3	—										
Skive, havn		1	5	23	29	58	14	10	8	—										
		1	21	3	35	60	30	2	8	—										
Livø, bredning		5	7	3	38	58	...	5	7	—										
Løgstør, bredning		7	7	3	37	60	30	7	10	—										
		7	7	3	37	60	30	7	10	—										
Aggersund		12	3	3	36	59	...	4	1	—										
Nibe, havn og nærm. farv		7	...	48	2	57	...	6	1	—										
Aalborg, fjorden mod vest		1	12	3	34	54	...	1	1	—										
		2	5	25	4	53	...	2	3	—										
Aalborg til Hals		1	8	18	24	55	...	1	5	—										
Hals, indløbet over barren		1	...	11	24	49	...	10	29	—										
Skagerrak.																				
Skagens rev fyrskib		3	...	1	...	3	...	3	...	—										
Kattegat.																				
Skagens fyr, farv. mod Nord		2	...	5	2	10	...	1	2	—										
		2	2	2	1	7	...	1	2	—										
Skagen, havn		2	17	2	1	22	12	3	2	—										
		2	3	3	1	17	15	3	3	—										
Hirsholmene		6	...	2	3	11	7	1	3	—										
Frederikshavn, farvandet		1	4	1	8	18	...	1	4	—										
		3	29	...	4	32	3	25	4	—										
Nordre Rønner fyr		7	2	1	10	10	...	1	2	—										
Sæby, havn		8	6	7	2	33	30	1	5	—										
		6	3	1	4	25	30	2	5	—										
Laesø N. Østersø, farv. mod øst		5	7	5	1	17	15	3	3	—										
Laesø N. fyrskib, farvandet		2	...	...	1	1	1	1	1	—								
Laesø Rende fyrskib farvandet		1	...	6	1	16	13	3	3	—										
Hals barre fyr, farvandet		9	...	6	1	2	2	1	1	—										
Aalborg bugt fyrskib		2	...	...	2	16	7	1	1	—								
Alsodde, farv. mod øst		3	12	6	12	33	16	7	1	—										
		3	28	3	8	42	1	28	1	—										
Hadsund, fjorden udfor		5	...	21	14	40	1	3	1	—										
Mariager, havn og fjord udfor		3	29	1	27	60	25	3	15	—										
Hobro, havn og underfjord		4	27	1	25	57	25	2	12	—										
Udbyhøj, farv. mod øst		14	1	1	7	16	3	11	1	—										
		4	24	13	10	51	14	23	11	—										
Almoe, farv. mod øst																				

Tab. 3 fortsat.

Løs sjælis eller nysis	Antal dage med									Isens største målte tykkelse cm	Ialt antal dage med is	
	Fastis	Drivis	Sammenstuvet sjælis eller tætte driviserier	Ab. rende langs kysten	5	6	7	8	9			
	Svar fastis	Svar drivis	Pakis	Ispres, isskrunning								
Bem. Hosstående betegnelser for is og besejling svarer til de betegnelser, som anvendes af samtlige lande rundt om Østersøen, samt Norge. Note. The annexed designations for ice and navigation correspond with those used by all the countries round the Baltic as well as Norway.												
Randers, havn.....	16	30	...	...	5	...	...	...	...	51	35	1
— , fjord.....	16	28	3	...	6	...	...	...	...	53	34	4
Anholt fyr, farvandet.....	...	23	...	...	...	...	...	...	...	23	...	9
Anholt knob fyrskib.....	2	1	1	...	...	...	...	...	...	3	...	2
Fornæs fyr, farvandet.....	2	1	8	1	...	...	...	...	...	12	...	5
Grenå, havn.....	12	11	2	...	6	...	...	...	...	31	15	2
— , farvandet.....	6	...	3	...	10	8	...	...	...	27	24	1
Hjælm fyr, farv. mod øst.....	7	...	2	12	...	...	...	...	...	21	7	6
— , — sydvest.....	6	...	3	13	...	1	...	...	...	23	6	2
Ebeltoft, havn.....	1	11	12	...	27	...	...	...	...	51	...	8
— , Vigen.....	1	5	8	1	...	26	...	...	...	41	5	1
Sletterhage fyr, farv. mod s. og ø.....	4	2	7	1	...	11	13	...	...	38	4	7
— , — vest.....	5	2	10	1	...	11	14	...	...	43	5	7
Adg. til Aarhus bugt N. om Samsø.....	4	...	5	6	...	11	13	...	...	39	4	7
Aarhus, havn.....	16	1	6	6	...	2	...	...	...	31	10	3
— , bugt.....	5	...	12	8	...	17	6	...	...	48	4	4
Hjarnø, adg. til Horsens fjord.....	8	...	8	8	...	25	...	...	...	49	15	...
Horsens, havn og inderfjord.....	2	28	6	1	...	21	...	...	...	58	35	...
Tunø, farv. mod nord.....	4	3	11	6	...	3	...	...	...	27	24	1
— , — syd.....	3	3	9	5	...	3	...	...	...	23	21	4
Kolby Kås, havn.....	8	...	1	...	...	1	...	...	...	10	15	3
— , farvandet.....	2	14	...	...	...	...	...	...	...	16	20	8
Vesborg fyr, farv. mod vest.....	2	...	18	...	...	5	...	...	...	25	10	4
— , — syd.....	2	...	17	...	...	7	...	...	...	26	11	2
Enebærødde, farv. mod nord.....	15	1	...	...	...	...	...	...	...	16	...	2
— , gabet.....	8	5	10	...	...	...	...	...	...	23	9	1
Odense, fjord.....	3	23	10	...	11	...	...	...	...	47	30	8
— , havn og kanal.....	4	19	10	...	7	...	...	...	...	40	25	6
Ballen, havn.....	24	1	...	...	...	...	...	...	...	25	...	1
— , farvandet.....	7	18	...	...	...	...	...	...	...	25	9	6
Sejero fyr, farv. mod v. og sv.....	4	...	11	2	...	...	...	...	...	17	8	1
— , — nord.....	2	...	10	1	...	...	...	...	...	13	3	5
Kattegat SV. fyrskib, farvandet.....	4	...	2	...	...	...	...	...	...	6	4	1
Hesselø fyr, farvandet.....	5	...	4	1	...	1	...	...	...	11	8	2
Hundested, farvandet mod nord.....	1	...	...	...	1	...	...	...	...	1	...	1
 <i>Isefjord.</i>												
Hundested, indl. til Isefjord.....	4	...	1	...	2	...	...	...	...	7	16	3
Nykøbing, S., havn og bugt.....	1	14	1	...	45	...	...	...	...	61	46	4
Holbæk, havn og fjord.....	5	22	6	...	27	...	...	...	...	60	29	2
— , adg. til Holbæk fjord.....	11	9	1	...	29	...	...	...	...	50	...	4
Kyndby, havn.....	1	40	...	...	...	...	...	...	...	41	20	1
— , farv. mod nord.....	5	5	...	...	...	...	...	...	...	10	10	5
Frederiks værk, Stålverkshavn.....	21	14	3	...	29	...	...	...	...	67	20	24
— , adg. til havnen.....	9	14	2	...	40	2	...	...	...	67	20	9
Frederikssund, havn.....	8	18	6	...	14	...	...	...	...	46	28	2
— , fj. n. for Fr. sund..	1	7	2	...	45	8	...	...	...	63	30	3
Roskilde havn og nærm. farv.....	1	12	6	...	48	...	...	...	...	67	22	2
 <i>Sundet.</i>												
Kattegat S. fyrskib, farvandet.....	3	...	1	...	...	...	...	...	...	4	3	1
Nakkehoved fyr, farvandet.....	4	...	12	...	...	...	...	...	...	16	...	16
Lappegrund fyrskib, farvandet.....	2	1	...	...	...	...	...	...	...	3	2	1
Helsingør, havn.....	1	...	11	2	...	24	...	...	...	38	24	1
— , farvandet.....	2	...	4	3	...	17	...	...	...	26	20	1
København, sundet ved.....	...	1	17	5	1	6	...	...	...	30	...	1
— , adg. til havnen.....	1	1	5	7	...	2	6	...	...	1	3	2
— , yderhavnen.....	10	6	3	9	...	...	...	...	...	28	11	2
Kalvebodstrand.....	6	28	...	...	...	...	...	...	...	34	1	4
Kastrup, havn.....	2	8	6	...	24	2	6	...	...	48	35	8
— , farvandet udfor.....	2	2	...	20	5	6	...	...	...	35	15	1
Dragør, Drogden.....	...	18	5	1	4	2	1	...	...	31	15	1
Drogdens fyr, Køge bugt n. del ..	5	1	9	7	...	5	...	...	...	27	6	5
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	6	6	10
	6	1	9	7	...	5	...	...	...	10	15	15
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	15	20	20
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	20	25	25
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	25	30	30
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	30	35	35
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	35	40	40
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	40	45	45
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	45	50	50
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	50	55	55
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	55	60	60
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	60	65	65
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	65	70	70
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	70	75	75
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	75	80	80
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	80	85	85
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	85	90	90
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	90	95	95
	5	1	9	7	...	5	...	...	...	95	100	100
	5	1	9	7								

ab. 3 fortsat.

stændende betegnelser for is og svarer til de betegnelser, som anvendes af samtlige lande rundt om Østersøen, samt annexed designations for navigation correspond with those used by all the countries round the Baltic as well as Norway.

	Antal dage med									Ialt antal dage med is
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Los sjæpis eller nyis	Fastis	Drivis	Sammenvævet sjæpis eller tætte driviserier	Ab. rende langs kysten	Svær fastis	Pakis	Ispres, isskrunning		
avn.	16	30	...	...	5	...	...	...	...	51
ord.	16	28	3	...	6	...	...	...	...	53
farvandet.	...	23	...	...	...	...	...	...	...	34
b fyrskib.	2	...	1	...	...	...	...	...	...	23
farvandet.	2	1	8	1	...	...	...	...	...	3
n.	...	12	11	2	...	6	...	...	...	12
andet.	6	...	3	3	10	8	...	...	...	31
farv. mod øst.	7	...	2	12	...	...	...	...	...	27
— sydvest.	6	...	3	13	...	1	...	...	...	21
avn.	1	11	12	...	27	...	...	...	...	51
igen.	1	5	8	1	26	...	...	...	...	41
fyr, farv. mod s. og ø.	4	2	7	1	11	13	...	...	...	38
—, — vest.	5	2	10	1	11	14	...	...	...	43
Rønhus bugt N. om Samsø	4	...	5	6	11	13	...	...	...	39
n.	16	1	6	6	...	2	...	...	...	10
— til Horsens fjord.	5	...	12	8	17	6	...	...	...	31
vn og inderfjord.	8	...	8	8	25	...	...	...	...	48
mod nord.	2	28	6	1	21	...	...	...	...	58
— syd.	4	3	11	6	4	3	...	...	...	27
havn.	3	3	9	5	...	3	...	...	...	23
farvandet.	8	...	1	...	...	1	10	15	3	9
farv. mod vest.	2	2	14	...	...	...	16	20	...	8
— syd.	2	...	18	...	5	...	25	10	...	10
farv. mod nord.	2	...	17	...	7	...	26	35	...	11
15	1	...	...	...	...	...	...	...	...	31
gabet.	8	5	10	...	...	...	16	14	2	11
1.	3	23	10	...	11	...	23	9	13	1
n og kanal.	4	19	10	...	7	...	47	30	...	8
ndet.	...	24	1	...	...	...	40	25	...	34
rv. mod v. og sv.	4	...	7	18	...	...	25	25	...	10
— nord.	2	10	1	...	...	...	13	3	5	5
fyrskib, farvandet.	4	...	2	...	...	...	6	4	1	1
farvandet.	5	...	4	1	...	1	11	8	2	1
arvandet mod nord.	1	...	...	...	...	1	...	...	...	1
Isefjord.	dl. til Isefjord.	4	...	1	...	2	...	7	16	3
havn og bugt.	1	14	1	...	45	...	61	46	4	6
og fjord.	5	22	6	...	27	...	60	29	2	10
til Holbæk fjord.	11	9	1	...	29	...	50	4	8	9
mod nord.	5	5	...	...	...	...	41	20	...	1
Stål værkshavn.	21	14	3	...	29	...	67	20	24	2
adg. til havnen.	9	14	2	...	40	2	67	20	9	7
1. havn.	8	18	6	...	14	...	46	28	2	12
fj. n. for Fr. sund.	1	7	2	...	45	8	63	30	3	7
n og nærm. farv.	1	12	6	...	48	...	67	22	2	4
Sundet.	srskib, farvandet.	3	...	1	...	...	4	3	1	...
fyr, farvandet.	4	...	12	...	...	16	...	...	...	16
srskib, farvandet.	2	1	...	...	...	3	2	1	...	3
vandet.	1	...	11	2	...	24	38	24	1	7
ndet ved.	2	...	4	3	...	17	26	20	1	4
elg. til havnen.	1	1	17	5	1	6	30	9	8	5
derhavnen.	10	6	3	9	...	22	...	1	3	2
Salvabodstrand.	6	28	...	...	...	28	11	2	4	11
ndet udfor.	2	8	6	...	24	2	6	48	35	...
en.	...	2	2	...	20	5	6	35	35	...
Køge bugt n. del.	5	1	9	7	1	5	15	1	2	6
	...	1	5	4	2	1	31	15	1	2
	...	18	5	1	4	2	1	31	15	1
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1	9	7	1	5	10	6	5	10
	...	1	5	4	2	1	27	6	6	5
	...	28	...	...	34	1	4	17	12	11
	2	8	6	...	24	2	6	8	8	13
	...	2	2	...	20	5	6	13	13	13
	5	1								

Tab. 3 fortsat.

Tab. 3 fortsat.

ab. 3 fortat.

stående betegnelser for is og svarer til de betegnelser som anvendes af samtlige lande rundt om Østersøen, samt annexed designations for navigation correspond with those used by all the countries round the Baltic as well as Norway.

	Antal dage med									Ialt antal dage med is
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<i>L�s sjæpis eller nyis</i>										
Fastis										
Drivis										
Sammensluttet sjæpis eller tætte driviserier										
Ab. rende langs kysten										
Svær fastis										
Svær drivis										
Pakis										
Ispres, isskrunning										
Ialt antal dage med is										
Isens største målte tykkelse										
Skibstart uhindret	0									
Skibsf. uhindr. f. damp., vansk. f. sejlskibe	1									
Skibsf. vansk. for svage damp., lukket f. sejlskibe	2									
Kraftige dampere	3									
Skibstart kun mulig for Damp. med isforst�r�n.	4									
Skibstart holdes i gang ved isbryder	5									
Brudt rende i isen findes	6									
Skibsf. lukket for tiden	7									
Skibsfarten påvirket										
Dampskibsfarten påvirket										
Første ismelding										
Sidste ismelding										

Tab. 3 fortat.

	Antal dage med									Ialt antal dage med is	Isens største målte tykkelse	Antal dage med								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Bem. Hosstående betegnelser for is og besejling svarer til de betegnelser, som anvendes af samtlige lande rundt om Østersøen, samt Norge.</i>																				
Note. The annexed designations for ice and navigation correspond with those used by all the countries round the Baltic as well as Norway.																				
<i>Bornholm.</i>																				
Hammeren fyr, farvandet	4			2																
Ronne, havn	7	2	15																	
— , farvandet	3	1																		
Dueodde N. fyr, farvandet		1																		
Nek�, havn	14	7																		
— , farvandet	1																			
<i>Skibstarten p�virket</i>																				
Dampskibsfarten p�virket																				
F�rste ismelding																				
Sidste ismelding																				

Tab. 4.

Oversigt over inddragning af danske fyrskibe i vinteren 1953—54.

Withdrawal of danish light-ships during the winter 1953—54.

Fyrskib Lightship	Inddraget Withdrawn	Genudlagt Replaced	Antal dage fra station på grund af is Number of days off the station on account of ice
<i>Nordsøen.</i>			
E. R.			
Vyl.		Ikke inddr.	
<i>Kattegat.</i>			
Skagens rev.	15/2	9/3	22
Læsøs N.	13/2	10/3	25
Læsøs rende.	13/2	12/3	27
Ålborg bugt.	13/2	12/3	27
Anholt N.	14/2	11/3	25
Kattegat SV.	12/2	18/3	34
Kattegat S.	17/2	11/3	22
<i>Sundet.</i>			
Lappegrund.	8/2	5/2	
	7/2	25/3	48
<i>Storebælt.</i>			
Halskov rev.	9/2	15/3	34
<i>Ost�sen.</i>			
Gedser rev.	20/2	18/3	26

ufuldstændig.

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	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
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
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
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
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
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
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
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
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

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
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
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
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
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
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
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
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

b. 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
arvande..... <i>(airways)</i>	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
ved åbent farvand..... <i>(at the fairways)</i>	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
lukkede farvande..... <i>(closed waters)</i>	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
ved lukkede farvande..... <i>(in closed waters)</i>	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
le farvande..... <i>(waters)</i>	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
tioner..... <i>(stations)</i>	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
al af kuldesum for stat. i tab. 2 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	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

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
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
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
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
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
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
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
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

Stats-isbryderernes 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. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc. and rendered assistance in the periods annexed.</i>
1923—24.....	$\frac{4}{1} \cdot \frac{30}{3}$	—	—	—	
1924—25.....	—	—	—	—	$\frac{23}{1} \cdot \frac{8}{2}$ 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>
1925—26.....	—	—	—	—	
1926—27.....	—	—	—	—	
1927—28.....	$\frac{29}{12} \cdot \frac{6}{1} (\frac{11}{2})^*$	$\frac{18}{12} \cdot \frac{1}{2} (\frac{23}{2})^*$	$\frac{6}{1} \cdot \frac{1}{4} (\frac{17}{4})^*$	$\frac{24}{1} \cdot \frac{29}{3} (\frac{5}{4})^*$	Henlagt under den samvirkende svensk-danske isbrydnings-tjeneste** virkede den svenske isbryder „Isbrytaren II“ $\frac{20}{1} \cdot \frac{30}{3}$, den svenske isbryder „Statsisbrytaren“ $\frac{25}{1} \cdot \frac{5}{4}$ og den svenske isbryder „Nørkøping I“ $\frac{21}{2} \cdot \frac{28}{3}$. Den finske isbryder „Sampo“ var lejet af den danske regering og virkede $\frac{23}{2} \cdot \frac{1}{4}$. Den svensk-danske isbrydnings-tjeneste lejede den russiske isbryder „Lenin“, som dog kun nåede at virke $\frac{17}{3} \cdot \frac{29}{3}$. Desuden modtoges hjælp i nogle dage ($\frac{6}{1} \cdot \frac{8}{3}$) 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 $\frac{20}{1} \cdot \frac{30}{3}$, $\frac{25}{1} \cdot \frac{5}{4}$ and $\frac{21}{2} \cdot \frac{28}{3}$ respectively. The Finland ice-breaker „Sampo“ was chartered by the Danish Government for the time $\frac{23}{2} \cdot \frac{1}{4}$. The abovenamed Swedish-Danish service chartered the U.S.S.R. ice-breaker „Lenin“ which still only came in action $\frac{17}{3} \cdot \frac{29}{3}$. Further the Finland ice-breaker „Jääkarhu“ rendered assistance $\frac{6}{1} \cdot \frac{8}{3}$.</i>
1928—29.....	$\frac{18}{1} \cdot \frac{1}{4}$	—	—	—	
1929—30.....	—	—	—	—	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede $\frac{12}{1} \cdot \frac{18}{3}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance $\frac{12}{1} \cdot \frac{18}{3}$.</i>
1930—31.....	—	$\frac{6}{2} \cdot \frac{22}{3} (\frac{1}{4})^*$	$\frac{7}{2} \cdot \frac{30}{3}$	—	
1931—32.....	—	—	—	—	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede $\frac{24}{1} \cdot \frac{4}{2}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance $\frac{24}{1} \cdot \frac{4}{2}$.</i>
1932—33.....	—	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{22}{1} \cdot \frac{5}{2} \\ \frac{24}{2} \cdot \frac{5}{3} \end{array} \right.$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{4}{2}$ $\frac{21}{2} \cdot \frac{8}{3}$	—	
1933—34.....	—	—	$\frac{16}{12} \cdot \frac{27}{12}$	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{17}{1}$ var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk kabel-damper 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.....	—	—	—	—	
1935—36.....	—	$\frac{26}{2} \cdot \frac{16}{3}$	$\frac{20}{2} \cdot \frac{26}{3}$	—	Odense havns isbryder „Set. Knud“ blev lejet af handelsministeriet i dagene $\frac{5}{1} \cdot \frac{10}{3}$ til udførelse af særligt hverv. <i>The Odense Harbour ice-breaker „Set. Knud“ was chartered by the Ministry of Commerce etc. for the time $\frac{5}{1} \cdot \frac{10}{3}$ for the performance of a special task.</i>
1936—37.....	$\frac{2}{2} \cdot \frac{9}{3} (\frac{10}{3})^*$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{16}{3} (\frac{23}{3})^*$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{1}{4}$	$\frac{31}{1} \cdot \frac{9}{3} (\frac{10}{3})^*$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{28}{1} \cdot \frac{2}{3}$. Københavns havnevæsens isbryder „Væderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{7}{2}$ og $\frac{10}{2}$. „Grane“ $\frac{5}{2}$. De Danske Statsbaners isbryder „Fenris“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{9}{2}$. færgen „Valdemar“ $\frac{4}{2} \cdot \frac{10}{2}$; $\frac{19}{2} \cdot \frac{7}{3}$; $\frac{18}{1} \cdot \frac{23}{3}$. 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“ $\frac{28}{1} \cdot \frac{2}{3}$. The Copenhagen Harbour ice-breaker „Væderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{7}{2}$ and $\frac{10}{2}$. „Grane“ $\frac{5}{2}$. The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{9}{2}$. ferry „Valdemar“ $\frac{4}{2} \cdot \frac{10}{2}$; $\frac{19}{2} \cdot \frac{7}{3}$; $\frac{18}{1} \cdot \frac{23}{3}$.

*) 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 inactive preparedness.

**) jfr. den senere fremkomme bekendtgørelse om en mellem Danmark og Sverige afsluttet overenskomst om samarbejde mellem de to lande angående isbrydnings-tjeneste i Øresund og visse tilgrænsende farvande (af 27. fevr. 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. 27. 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 n i de vedf The under Commerce
1937—38.....	—	—	—	($\frac{3}{1} \cdot \frac{22}{1}$) †)	($\frac{3}{1} \cdot \frac{22}{1}$) †)	$\frac{12}{1} \cdot \frac{17}{1}$ ††)	D.F.D.S.’s D.F.D.S.’s The D.F. The D.F.
1938—39.....	—	($\frac{6}{1} \cdot \frac{20}{1}$) †)	—	$\frac{28}{12} \cdot \frac{21}{1}$	$\frac{26}{12} \cdot \frac{18}{1}$	$\frac{29}{12} \cdot \frac{28}{1}$	D.F.D.S.’s D.F.D.S.’s The D.F. The D.F.
1939—40.....	$\frac{17}{1} \cdot \frac{13}{4} (\frac{16}{4})^*$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{11}{4}$	$\frac{19}{1} \cdot \frac{9}{4}$	$\frac{16}{1} \cdot \frac{7}{4} (\frac{13}{4})^*$	$\frac{2}{1} \cdot \frac{28}{3}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{17}{4} (\frac{20}{4})^*$	Følgende n i de vedf D.F.D.S. D.S.B.’s The under Commerce The D.F. The D.F.
1940—41.....	$\frac{16}{1} \cdot \frac{27}{3} (\frac{1}{4})^*$	$\frac{4}{1} \cdot \frac{28}{3} (\frac{31}{3})^*$	$\frac{18}{1} \cdot \frac{24}{3} (\frac{31}{3})^*$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{24}{3} (\frac{31}{3})^*$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{25}{3} (\frac{31}{3})^*$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{13}{4} (\frac{19}{4})^*$	Følgende n i de vedf D.F.D.S. D.S.B.’s The under Commerce The D.F. The D.F.
1941—42.....	$\frac{23}{1} \cdot \frac{12}{4}$	$\frac{14}{1} \cdot \frac{5}{5}$	$\frac{24}{1} \cdot \frac{22}{4}$	$\frac{12}{1} \cdot \frac{23}{4}$	$\frac{17}{1} \cdot \frac{17}{4}$	$\frac{14}{1} \cdot \frac{21}{4}$	Følgende n i de vedf D.F.D.S. D.S.B.’s The under Commerce The D.F. The D.F.
1942—43.....	—	—	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{23}{2}$	$\frac{12}{1} \cdot \frac{23}{2}$	$\frac{10}{1} \cdot \frac{23}{2}$	Følgende n i den ve D.F.D.S. The under Commerce The D.F.
1943—44.....	—	—	—	—	—	—	Følgende n i de vedf Em. Z. $\frac{3}{1} \cdot \frac{6}{2}$ The under Commerce The Em.
1944—45.....	—	($\frac{30}{1} \cdot \frac{5}{3}$) †)	—	—	—	—	
1945—46.....	—	$\frac{28}{1} \cdot \frac{26}{3}$	—	$\frac{31}{1} \cdot \frac{26}{3}$	—	—	Følgende n i de vedf A/S Gol The under Commerce The tug-
1946—47.....	$\frac{13}{1} \cdot \frac{9}{4}$	$\frac{6}{1} \cdot \frac{18}{4}$	$\frac{10}{1} \cdot \frac{19}{4}$	$\frac{7}{1} \cdot \frac{10}{4}$	$\frac{10}{1} \cdot \frac{10}{4}$	—	Følgende n i de vedf A/S Gol D.F.D.S. The under Commerce The tug- The D.I.

†) 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 ann.: forrige side.

See note preceding page.

b. 6.

Stats-isbryderernes virksomhed.

Activity of the Government ice-breakers.

Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Stærkodder anskaffet 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>
$\frac{4}{1} \cdot \frac{30}{3}$ — —	—	—	—	$\frac{23}{1} \cdot \frac{8}{2}$ 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>
$\frac{29}{12} \cdot \frac{6}{1} \cdot \frac{(11)}{2} \cdot \frac{*)}{4}$ $\frac{18}{1} \cdot \frac{1}{4}$	$\frac{18}{12} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{(23)}{2} \cdot \frac{*)}{4}$ $\frac{6}{1} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{(17)}{4} \cdot \frac{*)}{4}$	$\frac{24}{1} \cdot \frac{20}{3} \cdot \frac{(5)}{4} \cdot \frac{*)}{4}$	—	Henlagt under den samvirkende svensk-danske isbrydnings-tjeneste virkede den svenske isbryder „Isbrytaren II“ $\frac{20}{1} \cdot \frac{30}{3}$, den svenske isbryder „Statsisbrytaren“ $\frac{25}{3} \cdot \frac{5}{4}$ og den svenske isbryder „Norrköping I“ $\frac{21}{2} \cdot \frac{28}{3}$. Den finske isbryder „Sampo“ var lejet af den danske regering og virkede $\frac{23}{2} \cdot \frac{1}{4}$. Den svensko-danske isbrydningsstjeneste lejede den russiske isbryder „Lenin“, som dog kun nåede at virke $\frac{17}{3} \cdot \frac{29}{3}$. Desuden modtoges hjælp i nogle dage ($\frac{6}{3} \cdot \frac{8}{3}$) 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 $\frac{20}{1} \cdot \frac{30}{3}$, $\frac{25}{3} \cdot \frac{5}{4}$ and $\frac{21}{2} \cdot \frac{28}{3}$ respectively. The Finland ice-breaker „Sampo“ was chartered by the Danish Government for the time $\frac{23}{2} \cdot \frac{1}{4}$. The above-named Swedish-Danish service chartered the U.S.S.R. ice-breaker „Lenin“ which still only came in action $\frac{17}{3} \cdot \frac{29}{3}$. Further the Finland ice-breaker „Jääkarhu“ rendered assistance $\frac{6}{3} \cdot \frac{8}{3}$.</i>
— —	$\frac{6}{2} \cdot \frac{22}{3} \cdot \frac{(1)}{4} \cdot \frac{*)}{4}$	$\frac{7}{2} \cdot \frac{30}{3}$	—	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede $\frac{12}{3} \cdot \frac{18}{3}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance $\frac{12}{3} \cdot \frac{18}{3}$.</i>
— —	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{22}{1} \cdot \frac{5}{2} \\ \frac{24}{2} \cdot \frac{5}{3} \end{array} \right.$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{4}{2}$ $\frac{21}{2} \cdot \frac{8}{3}$	—	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede $\frac{24}{1} \cdot \frac{4}{2}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance $\frac{24}{1} \cdot \frac{4}{2}$.</i>
— —	—	$\frac{16}{12} \cdot \frac{27}{12}$	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{17}{1}$ var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk kabel-damper 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>
— —	$\frac{26}{2} \cdot \frac{16}{3}$	$\frac{20}{2} \cdot \frac{26}{3}$	—	Odense havns isbryder „Sct. Knud“ blev lejet af handelsministeriet i dagene $\frac{5}{3} \cdot \frac{10}{3}$ til udførelse af særligt hverv. <i>The Odense Harbour ice-breaker „Sct. Knud“ was chartered by the Ministry of Commerce etc. for the time $\frac{5}{3} \cdot \frac{10}{3}$ for the performance of a special task.</i>
$\frac{2}{2} \cdot \frac{9}{3} \cdot \frac{(10)}{3} \cdot \frac{*)}{3}$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{16}{3} \cdot \frac{(23)}{3} \cdot \frac{*)}{3}$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{1}{4}$	$\frac{31}{1} \cdot \frac{9}{3} \cdot \frac{(19)}{3} \cdot \frac{*)}{3}$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{28}{1} \cdot \frac{2}{3}$. Københavns havnevæsens isbryder „Væderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{7}{2}$ og $\frac{10}{2}$. — — — „Grane“ $\frac{5}{2}$. De Danske Statsbaners isbryder „Fenris“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{9}{2}$. — — — færge „Valdemar“ $\frac{4}{2} \cdot \frac{16}{3}$; $\frac{10}{2} \cdot \frac{7}{3}$; $\frac{18}{3} \cdot \frac{23}{3}$. <i>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“ $\frac{28}{1} \cdot \frac{2}{3}$. The Copenhagen Harbour ice-breaker „Væderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{7}{2}$ and $\frac{10}{2}$. — — — „Grane“ $\frac{5}{2}$. The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{9}{2}$. — — — ferry „Valdemar“ $\frac{4}{2} \cdot \frac{16}{3}$; $\frac{10}{2} \cdot \frac{7}{3}$; $\frac{18}{3} \cdot \frac{23}{3}$.</i>

Virksomhed henlå skibet klar til ny udrykning indtil den i () nævnte dato.
mark the time, when the ship was finally laid up after a period of inactivity preparedness.
Der fremkomme bekendtgørelse om en mellem Danmark og Sverige afsluttet overenskomst om samarbejde mellem de to lande angående isbrydningsstjeneste i visse tilgrænsende farvande (af 27. fevr. 1931).
Arrangement relating to collaboration between Denmark and Sweden about ice-breaking service in the Sound and certain adjacent waters (Febr. 27. 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	—	—	—	($\frac{3}{1} \cdot \frac{22}{1}$) †)	($\frac{3}{1} \cdot \frac{22}{1}$) †)	$\frac{12}{12} \cdot \frac{17}{1} \cdot \frac{1}{1}$ †)	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{29}{12} \cdot \frac{17}{1} \cdot \frac{1}{1}$ ($\frac{23}{1} \cdot \frac{1}{1}$)*. D.F.D.S.’s bugserbåd „Brage“ $\frac{27}{12} \cdot \frac{28}{12}$. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{29}{12} \cdot \frac{17}{1} \cdot \frac{1}{1}$ ($\frac{23}{1} \cdot \frac{1}{1}$)*. The D.F.D.S. tugboat „Brage“ $\frac{27}{12} \cdot \frac{28}{12}$.</i>
1938—39	—	($\frac{6}{1} \cdot \frac{20}{1}$) †)	—	$\frac{28}{12} \cdot \frac{21}{1}$	$\frac{26}{12} \cdot \frac{18}{1}$	$\frac{29}{12} \cdot \frac{28}{1}$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{8}{1} \cdot \frac{13}{4}$ ($\frac{16}{4}$)*. D.S.B.’s isbryder „Fenris“ $\frac{20}{1} \cdot \frac{25}{1}$, $\frac{13}{2} \cdot \frac{23}{2}$ og $\frac{16}{3} \cdot \frac{19}{3}$. <i>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“ $\frac{8}{1} \cdot \frac{13}{4}$ ($\frac{16}{4}$)*. The Danish State-Railways’ ice-breaker „Fenris“ $\frac{20}{1} \cdot \frac{25}{1}$, $\frac{13}{2} \cdot \frac{23}{2}$ and $\frac{16}{3} \cdot \frac{19}{3}$.</i>
1939—40	$\frac{17}{1} \cdot \frac{13}{4} \cdot \frac{(16)}{4}$ *	$\frac{3}{1} \cdot \frac{11}{4}$	$\frac{19}{1} \cdot \frac{9}{4}$	$\frac{16}{1} \cdot \frac{7}{4}$ ($\frac{13}{4}$)*	$\frac{2}{1} \cdot \frac{28}{3}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{17}{4}$ ($\frac{20}{4}$)*	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{8}{1} \cdot \frac{13}{4}$ ($\frac{16}{4}$)*. D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ $\frac{23}{1} \cdot \frac{24}{3}$. <i>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“ $\frac{8}{1} \cdot \frac{13}{4}$ ($\frac{16}{4}$)*. The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølner“ $\frac{23}{1} \cdot \frac{24}{3}$.</i>
1940—41	$\frac{16}{1} \cdot \frac{27}{3}$ ($\frac{1}{4}$)*	$\frac{4}{1} \cdot \frac{28}{3}$ ($\frac{31}{3}$)*	$\frac{18}{1} \cdot \frac{24}{3}$ ($\frac{31}{3}$)*	$\frac{3}{1} \cdot \frac{24}{3}$ ($\frac{31}{3}$)*	$\frac{3}{1} \cdot \frac{25}{3}$ ($\frac{31}{3}$)*	$\frac{3}{1} \cdot \frac{13}{4}$ ($\frac{19}{4}$)*	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{9}{1} \cdot \frac{28}{3}$ ($\frac{2}{4}$)*. D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ $\frac{24}{1} \cdot \frac{17}{4}$. <i>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“ $\frac{9}{1} \cdot \frac{28}{3}$ ($\frac{2}{4}$)*. The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølner“ $\frac{24}{1} \cdot \frac{17}{4}$.</i>
1941—42	$\frac{23}{1} \cdot \frac{12}{4}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{5}{5}$	$\frac{24}{1} \cdot \frac{22}{4}$	$\frac{12}{1} \cdot \frac{23}{4}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{17}{4}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{21}{4}$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i den vedføjede tid: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{10}{1} \cdot \frac{21}{4}$. D.S.B.’s isbryder „Mjølner“ $\frac{24}{1} \cdot \frac{17}{4}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed: The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ $\frac{10}{1} \cdot \frac{21}{4}$. The Danish State-Railways’ ice-breaker „Mjølner“ $\frac{24}{1} \cdot \frac{17}{4}$.</i>
1942—43	—	—	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{23}{2}$ ($\frac{7}{1} \cdot \frac{23}{2}$)†	$\frac{12}{1} \cdot \frac{23}{2}$ ($\frac{29}{1} \cdot \frac{23}{2}$)†	$\frac{10}{1} \cdot \frac{23}{2}$ ($\frac{20}{1} \cdot \frac{23}{2}$)†	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i den vedføjede tid: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{25}{1} \cdot \frac{22}{2}$. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed. The D.F.D.S.’s ice-breaker „Bryderen“ $\frac{25}{1} \cdot \frac{22}{2}$.</i>
1943—44	—	—	—	—	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: Em. Z. Svitzers bjergningsentrepres bugserbåd „Pluto“ $\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{2}$. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed: The Em. Z. Svitzer tug-boat „Pluto“ $\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{2}$.</i>
1944—45	—	($\frac{3}{0} \cdot \frac{5}{3}$)†	—	—	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Goliath’s bugserbåd „Goliath II“ $\frac{4}{3} \cdot \frac{21}{3}$. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed. The tug-boat Goliath II $\frac{4}{3} \cdot \frac{21}{3}$.</i>
1945—46	—	$\frac{28}{1} \cdot \frac{26}{3}$	—	$\frac{31}{1} \cdot \frac{26}{3}$	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Goliath’s bugserbåd „Goliath II“ $\frac{7}{1} \cdot \frac{4}{2}$, $\frac{9}{4} \cdot \frac{13}{4}$. D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{27}{2}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed. The tug-boat Goliath II $\frac{7}{1} \cdot \frac{4}{2}$, $\frac{9}{4} \cdot \frac{13}{4}$. The D.F.D.S.’s ice-breaker „Bryderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{27}{2}$.</i>
1946—47	$\frac{13}{1} \cdot \frac{9}{4}$	$\frac{6}{1} \cdot \frac{18}{4}$	$\frac{10}{1} \cdot \frac{19}{4}$	$\frac{7}{1} \cdot \frac{10}{4}$	$\frac{10}{1} \cdot \frac{10}{4}$	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Goliath’s bugserbåd „Goliath II“ $\frac{7}{1} \cdot \frac{4}{2}$, $\frac{9}{4} \cdot \frac{13}{4}$. D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{27}{2}$. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed. The tug-boat Goliath II $\frac{7}{1} \cdot \frac{4}{2}$, $\frac{9}{4} \cdot \frac{13}{4}$. The D.F.D.S.’s ice-breaker „Bryderen“ $\frac{6}{2} \cdot \frac{27}{2}$.</i>

†) 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 <i>built 1923</i>	Lillebjørn bygget 1926 <i>built 1926</i>	Storebjørn bygget 1931 <i>built 1931</i>	Thor anskaffet 1937 <i>bought 1937</i>	Tyr anskaffet 1938 <i>bought 1937</i>	Valdemar anskaffet 1937 <i>bought 1938</i>	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 . . .	—	$2\frac{5}{2}-11\frac{1}{3}$	—	$2\frac{5}{2}-11\frac{1}{3}$	—	$2\frac{6}{2}-11\frac{1}{3}$	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath II“ $14\frac{1}{2}-31\frac{1}{2}$, $20\frac{1}{2}-8\frac{1}{3}$. The tug-boat „Goliath II“ $14\frac{1}{2}-31\frac{1}{2}$, $20\frac{1}{2}-8\frac{1}{3}$.
1948—49 . . .	—	—	—	—	—	—	
1949—50 . . .	—	$2\frac{7}{1}-24\frac{1}{2}$	—	Udgået	—	$2\frac{7}{1}-24\frac{1}{2}$	
1950—51 . . .	—	—	—	—	—	$4\frac{1}{1}-15\frac{1}{3}$	
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 . . .		$\frac{9}{2}-5\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}-2\frac{1}{3}$			$\frac{9}{2}-4\frac{1}{3}$	„Goliath III“ $8\frac{1}{1}-14\frac{1}{1}$ og fra $7\frac{1}{2}-24\frac{1}{2}$. „Alert“ $8\frac{1}{1}-14\frac{1}{1}$ og fra $8\frac{1}{2}-24\frac{1}{2}$. „PAN“ $8\frac{1}{2}-15\frac{1}{2}$. Mjølner (D.S.B.) $13\frac{1}{2}-22\frac{1}{2}$.
1953—54 . . .	$1\frac{7}{2}-25\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{1}-28\frac{1}{3}$	$1\frac{10}{2}-24\frac{1}{3}$	Elbjørn anskaffet 1953 <i>built 1953</i>	$3\frac{10}{1}-27\frac{1}{3}$	$2\frac{9}{1}-25\frac{1}{3}$	„Mjølner“ (D.S.B.) $2\frac{1}{2}-9\frac{1}{2}$. „Pan“ $2\frac{6}{1}-2\frac{1}{2}$ og fra $10\frac{1}{2}-15\frac{1}{2}$. „Goliath III“ $2\frac{6}{1}-25\frac{1}{2}$. „Alert“ $2\frac{8}{1}-21\frac{1}{2}$.