

IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE I DE DANSKE FARVANDE

I VINTEREN 1957—58

THE STATE OF THE ICE AND THE NAVIGATIONAL CONDITIONS
IN THE DANISH WATERS DURING THE WINTER
1957—58

UDGIVET AF
STATENS ISTJENESTE



HØRSHOLM BOGTRYKKERI

1958

STATSBIBLIOTEKET
ÅRHUS

Is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1957-58.

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 landsgennemsnittet af middeltemperaturen for vintermånederne i vinteren 1957/58 stillede forholdene sig som følger:

December	1°,8	mod normalt	1°,6
Januar	÷0°,8	—	— 0°,1
Februar	÷1°,2	—	— ÷0°,1
Marts	÷1°,4	—	— 1°,6

Middeltemperaturen for december lå altså lidt over normalen, men omkring månedens midte indtraf over mange steder af landet en kortvarig frostperiode, som trods sin korte varighed dog forårsagede visse isdannelser i de indelukkede farvandsafsnit.

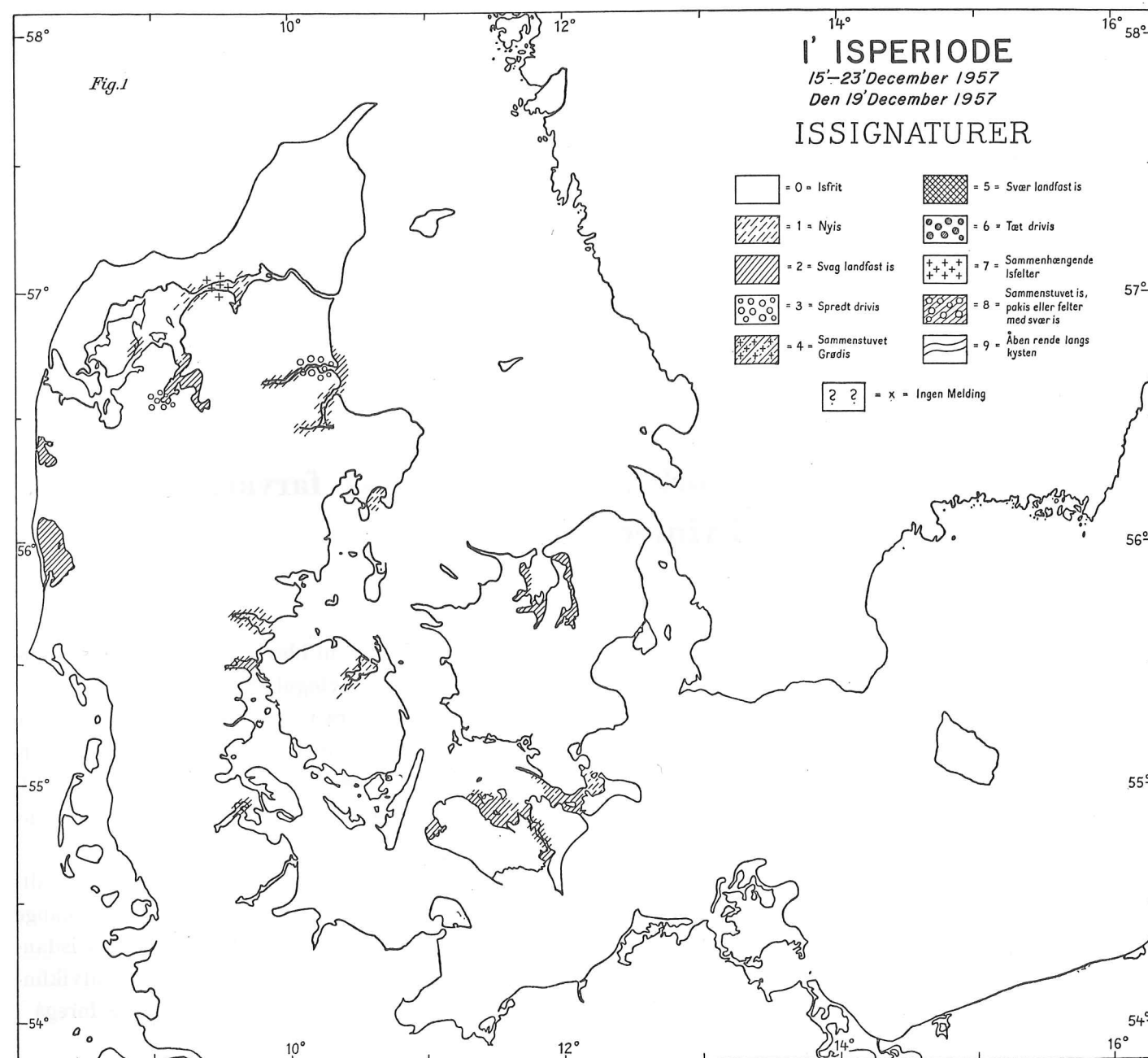
Januar måned blev som ovenfor nævnt noget koldere end normalt. Forholdsvis store svingninger i temperaturerne over det meste af landet bevirkede, at isdannelserne, som fremstod i månedens begyndelse, ikke blev af alvorlig art.

I februar måned, som blev en del koldere end normalt, var temperatursvingningerne kun enkelte gange store. Isdannelserne fra januar måned fortsatte nogle dage ind i måneden – dog aftagende i månedens første uge – for atter henimod midten af måneden at tiltage og vedvare måneden ud. Hermed var vinterens egentlige isperiode indledt.

Marts måned blev væsentlig koldere end normalt. Temperatursvingningerne var kun enkelte gange store, desuagtet udvikledes og vedligeholdtes isdannelserne gennem hele måneden, således at afviklingen af vinterens isforekomster først kunne foregå i begyndelsen af april måned.

Isvinteren 1957/58 blev om end ikke særlig streng dog forholdsvis langvarig.

Isforekomsterne indtraf i fire nogenlunde adskilte perioder, dækkende tiden den 15. december 1957 til den 10. april 1958. Under de tre første perioder observeredes isdannelserne udelukkende i de indelukkede farvandsafsnit. Under den fjerde og egentlige isperiode bredte isen sig til Kattegat. Grundet på stor vekslen i temperaturforholdene, og da temperaturen sjældent faldt til de store kuldegrader, frembød isdannelserne kun i Limfjorden vanskeligheder af nævneværdig art. Vest for Ålborg, hvor farvandet udelukkende besejles af småskibe, var isbryderassi-

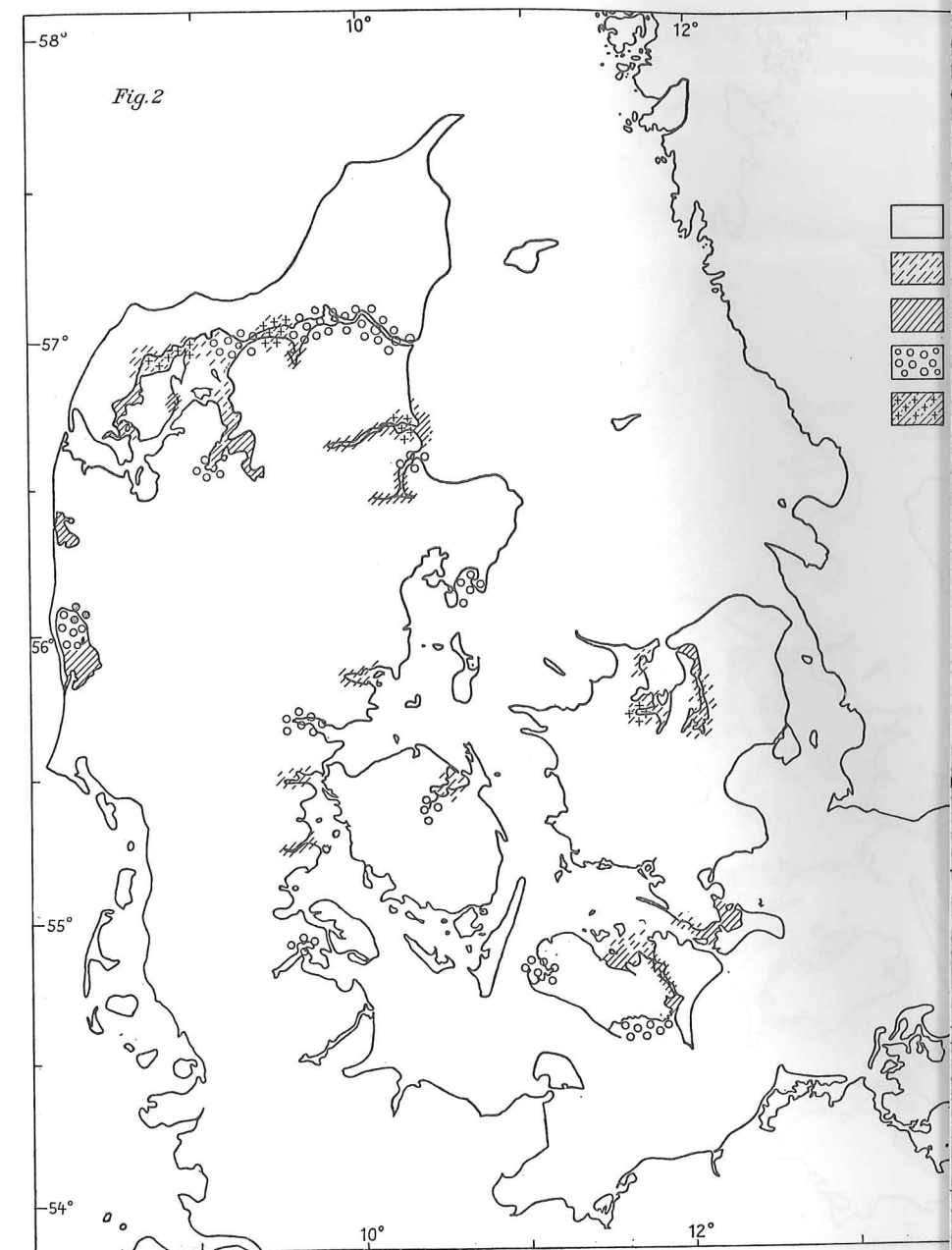


stance påkrævet i flere perioder fra den 20. december til den 6. april. Isbryderhjælp var ligeledes nødvendig i flere af indløbene til provinshavne, denne hjælp blev givet af de lokale havneisbrydere, hvorimod ovennævnte hjælp på Limfjorden blev givet af staten.

Figurer og tabeller:

Fig. 1, 2, 3 og 4 viser kulminationen af isdannelser i de fire isperioder. Som det fremgår af figurene 1,

2 og 3 blev isdannelserne i de tre første isperioder kun observeret i de indelukkede farvande, nemlig Limfjorden, øst- og vestjydske fjorde, Isefjorden og visse kystområder i Smålandsfarvandet. Under den fjerde isperiode, som udgjorde den egentlige isvinter, og som varede fra den 7. februar til den 10. april, fik islæget større udstrækning. Den 26. februar observeredes nyis omkring Læsø N. fyrskib. Nyisen bredte sig i de følgende dage nordpå til farvandet ud for Hirsholm og videre til områderne omkring Skagen.



Denne udbredelse af isen varede dog kun få dage, isen forsvandt for atter at indtræffe den 11. marts med påfølgende udbredelse både nord- og sydpå.

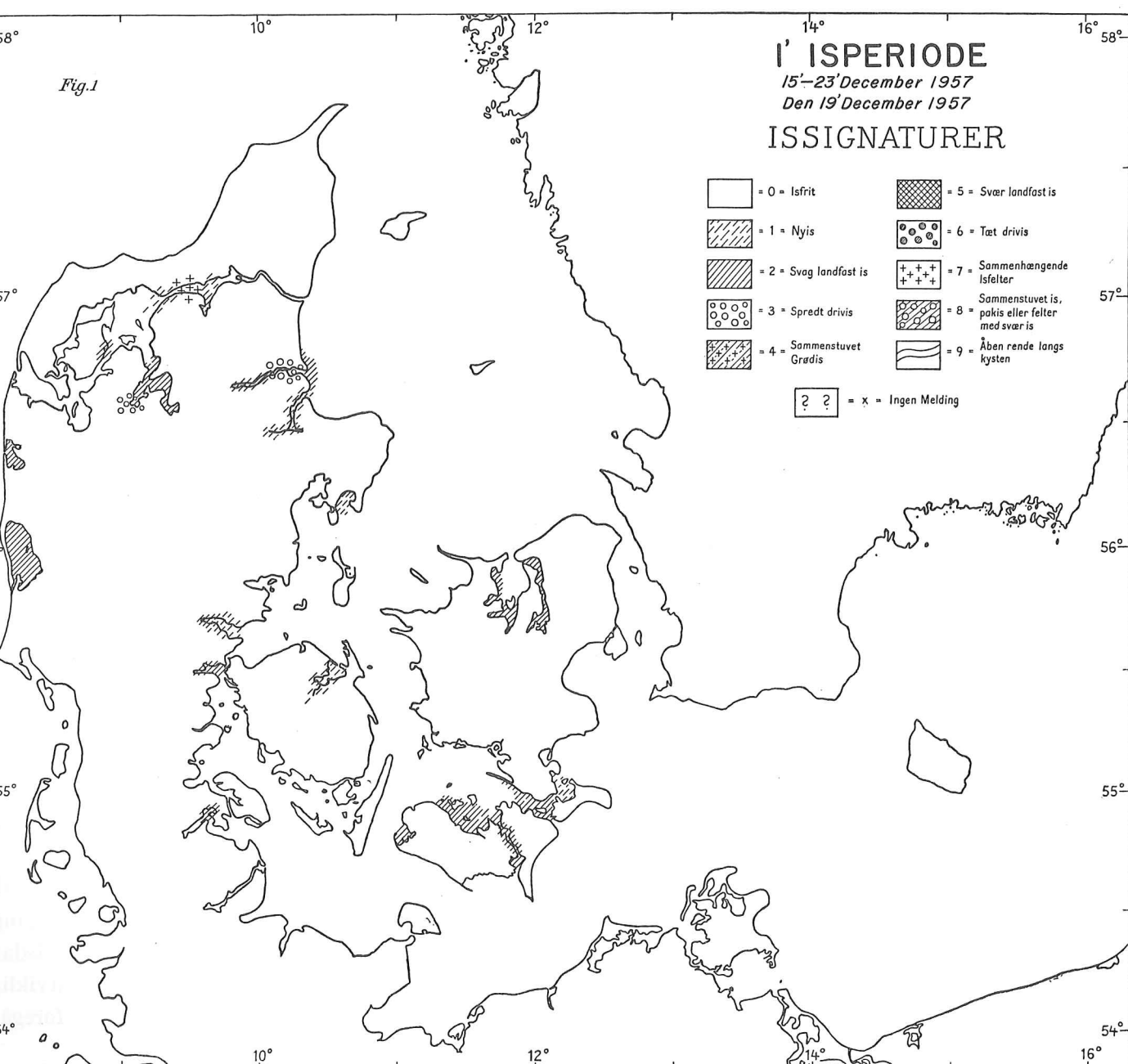
Den 26. marts var isforekomsterne i de åbne farvande for anden gang afviklet, og isvinteren ebbede efterhånden ud. Den 10. april kunne samtlige farvande inden for dansk område meldes isfrie.

Det er bemærkelsesværdigt, at Århusbugt, Storebælt og Lillebælt med adgange såvel fra Nord som fra Syd, Smålandsfarvandet, bortset fra visse kystom-

råder, samt farv-

Fig. 5, udviser samme gennemsnit det på tilstedeværen 1957/58 — on efter sidste beruvæsentlige.

Opgivelserne i peraturerne ved udviser overveje

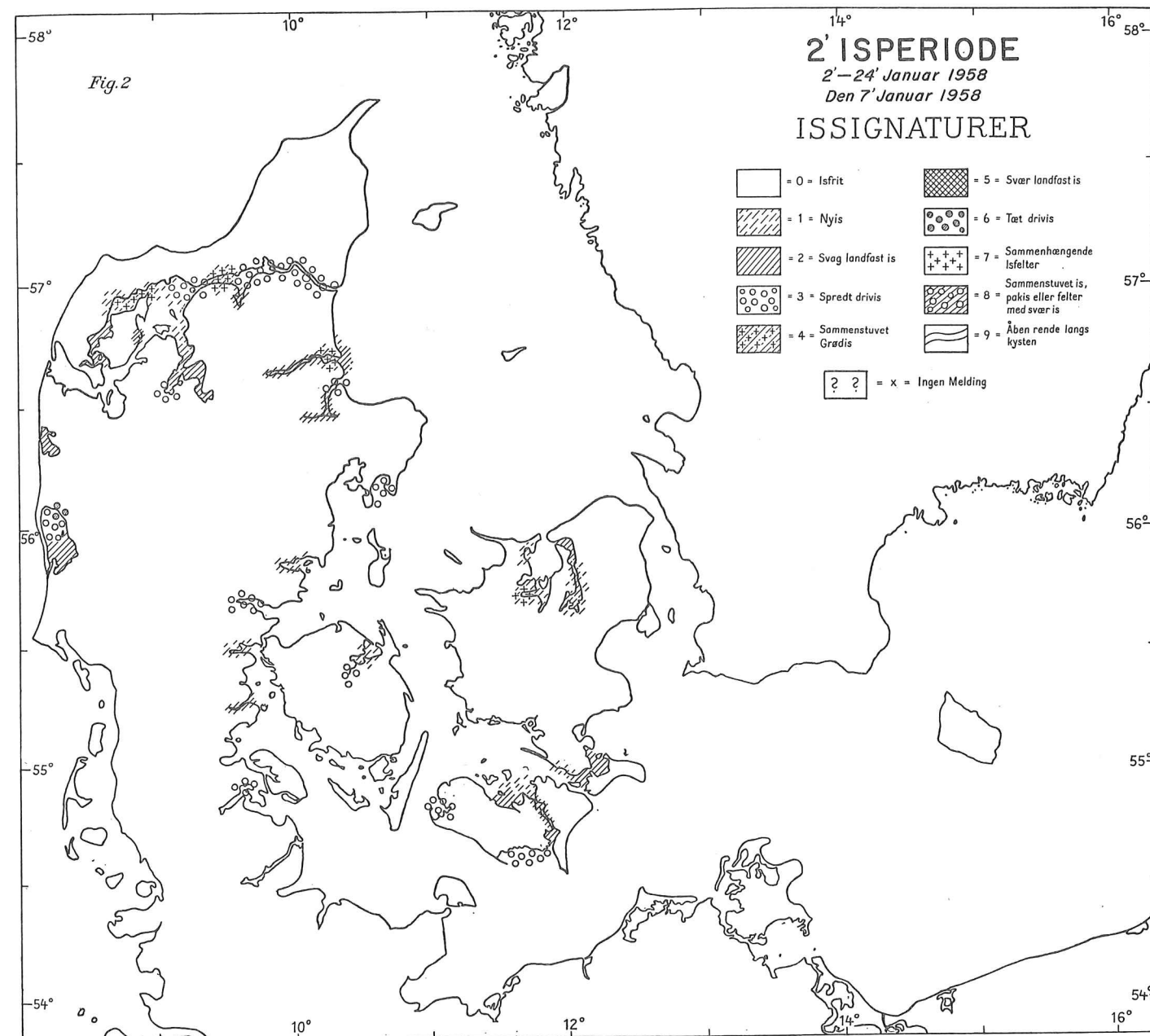


ance påkrævet i flere perioder fra den 20. december til den 6. april. Isbryderhjælp var ligeledes nødvendig i flere af indløbene til provinshavne, denne hjælp blev givet af de lokale havneisbrydere, hvorimod ovennævnte hjælp på Limfjorden blev givet af staten.

Figurer og tabeller:

Fig. 1, 2, 3 og 4 viser kulminationen af isdannelser de fire isperioder. Som det fremgår af figurerne 1,

2 og 3 blev isdannelserne i de tre første isperioder kun observeret i de indelukkede farvande, nemlig Limfjorden, øst- og vestjydske fjorde, Isefjorden og visse kystområder i Smålandsfarvandet. Under den fjerde isperiode, som udgjorde den egentlige isvinter, og som varede fra den 7. februar til den 10. april, fik islægget større udstrækning. Den 26. februar observeredes nyis omkring Læsø N. fyrskib. Nyisen bredte sig i de følgende dage nordpå til farvandet ud for Hirsholm og videre til områderne omkring Skagen.



Denne udbredelse af isen varede dog kun få dage, isen forsvandt for atter at indtræffe den 11. marts med påfølgende udbredelse både nord- og sydpå.

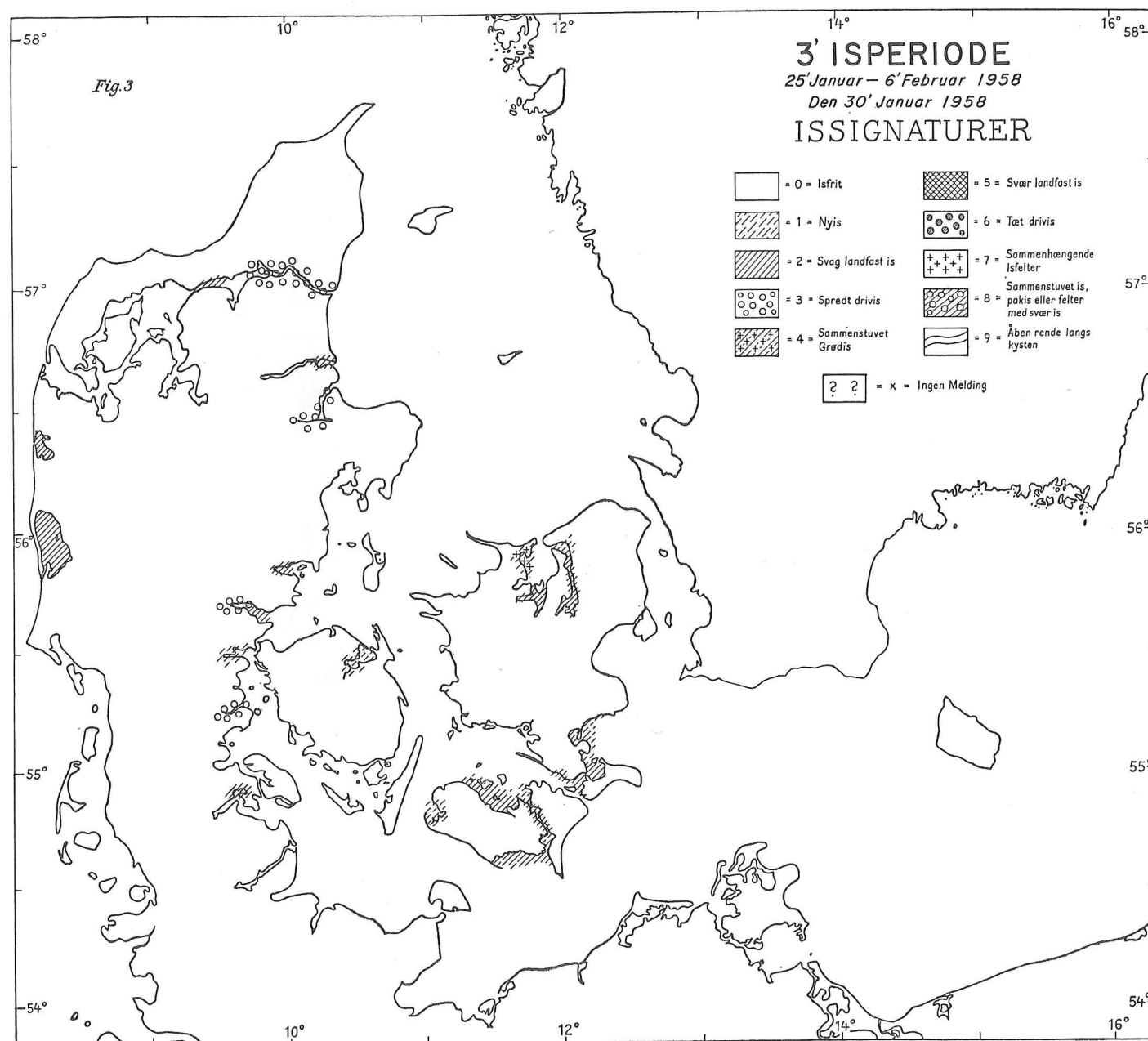
Den 26. marts var isforekomsterne i de åbne farvande for anden gang afviklet, og isvinteren ebbede efterhånden ud. Den 10. april kunne samtlige farvande inden for dansk område meldes isfrie.

Det er bemærkelsesværdigt, at Århusbugt, Storebælt og Lillebælt med adgange såvel fra Nord som fra Syd, Smålandsfarvandet, bortset fra visse kystom-

råder, samt farvandet syd for Fyn forblev isfrie.

Fig. 5, udvisende kurver gennem lokaliteter med samme gennemsnitstal for antal dage med is er — grundet på tilstedeværelsen af is i åbne farvande i vinteren 1957/58 — omberegnet og omtegnet. Ændringerne efter sidste beregning, efter vinteren 1955/56, er uvæsentlige.

Opgivelserne i tab. 1, afvigelserne fra normaltemperaturerne ved forskellige observationssteder, som udviser overvejende negative afvigelser i månederne

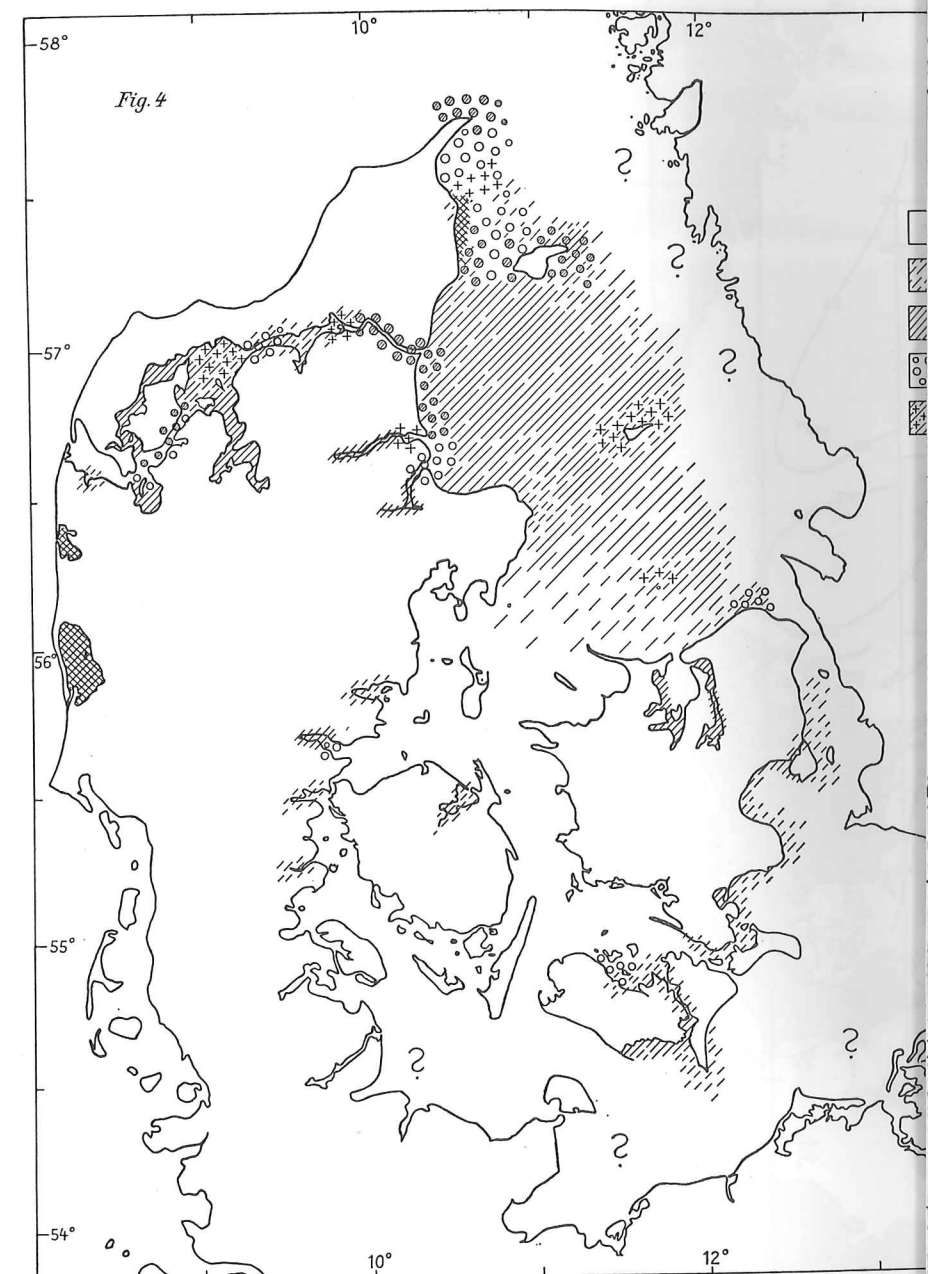


januar, februar og marts, korresponderer med de foran nævnte middeltemperaturer for landet som helhed.

Tab. 2 giver, i særdeleshed for januar måned, et indtryk af vinterens vekslende temperaturer, idet der for stationerne Hesselø og Bogø noteres seks kuldeperioder. Tabellen angiver endvidere som middeltal af kuldesummerne for samtlige observationssteder 135,1, hvilket karakteriserer vinteren kuldemæssigt som noget strengere end normalt. Middeltallet for samt-

lige vintre siden vinteren 1906/07 andrager 102,7.

Tab. 3, som redegør for is- og besejlingsforhold ved de stationer, hvorfra der har været observeret is, udviser, at den absolut første melding om is indkom fra forskellige stationer spredt over hele landet, f.eks. Løgstør, Vejle, Frederikssund, Roskilde, Skælskør, Sakskøbing og Guldborg den 15. december, hvilket vidner om, at kuldebølgen, som forårsagede isdannelserne omkring midten af december måned, lå over hele landet. De absolut sidste meldinger indgik fra



Skive og Roskilde henholdsvis den 6. og den 10. april. Største antal dage med is noteres for fjorden ud for Roskilde med 103 dage, næststørste for indløbet til Mariager fjord, som havde 93 dage med is.

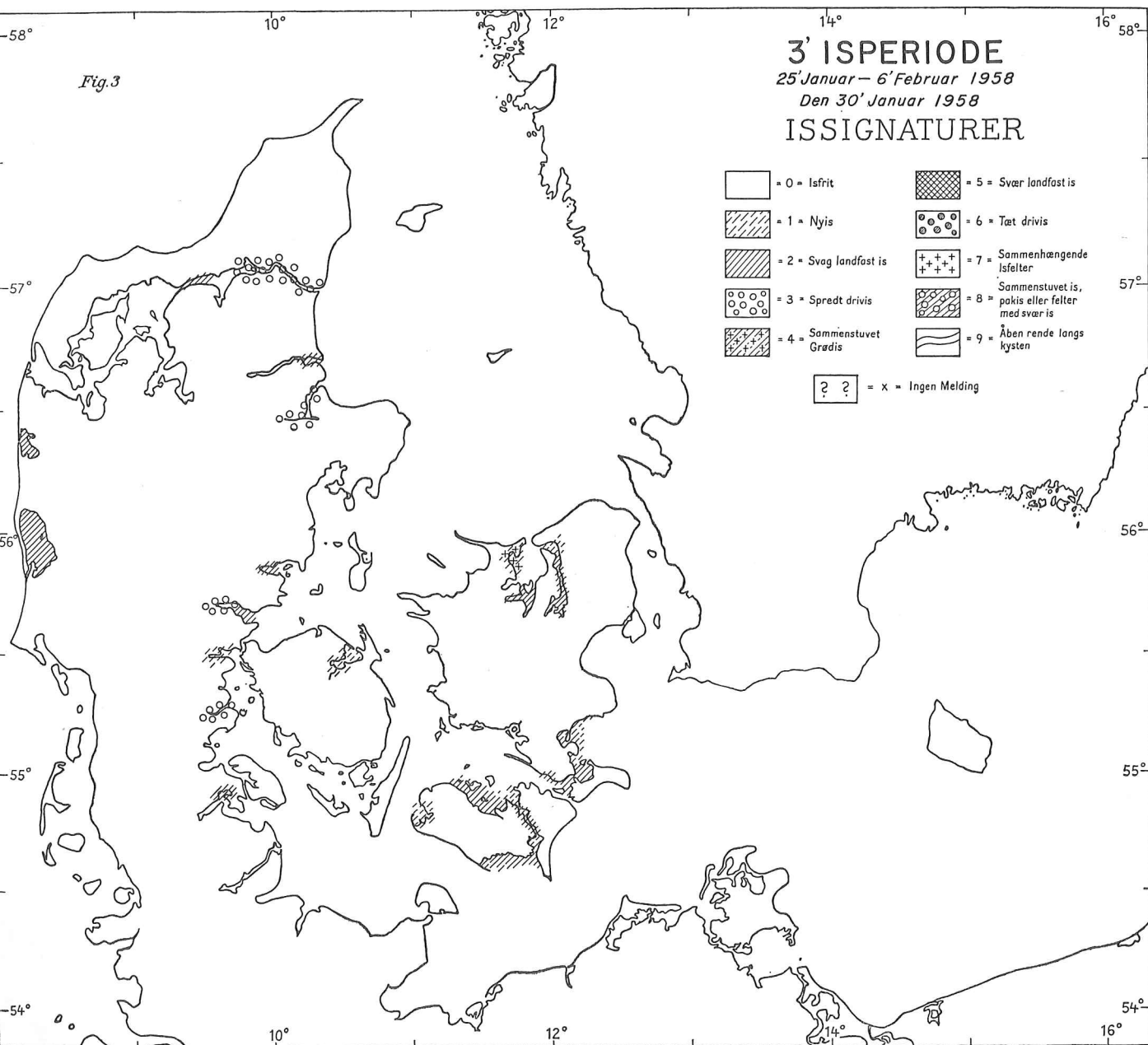
Summary.

The ice-season 1957/58 although it was not very severe still lasted for a rather long time.

Ice-formation separated per ber 1957 to t

During the observed in period, which of ice were o middle Katte

Owing to r frost was ne

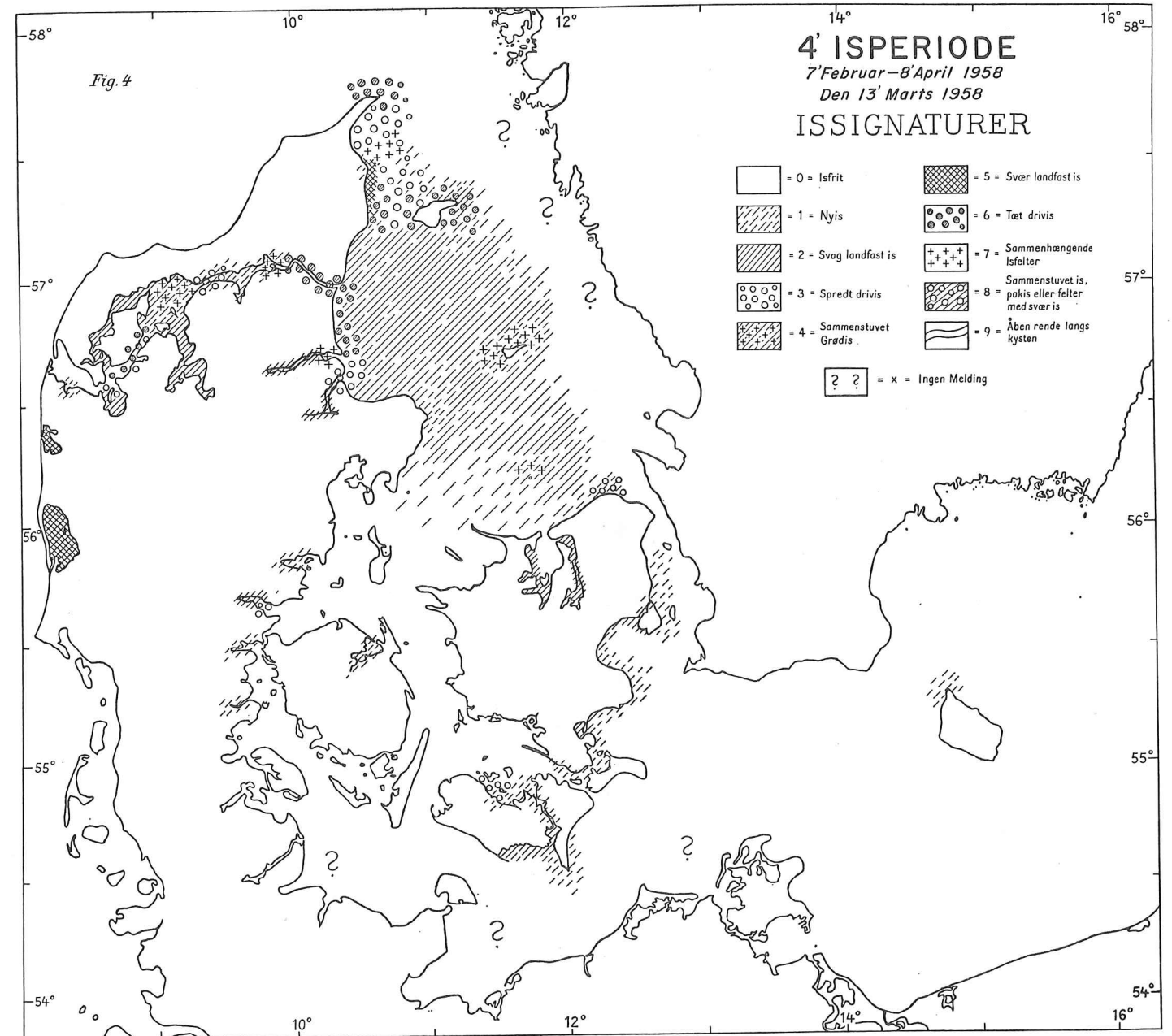


januar, februar og marts, korresponderer med de foran nævnte middeltemperaturer for landet som helhed.

Tab. 2 giver, i særdeleshed for januar måned, et indtryk af vinterens vekslende temperaturer, idet der for stationerne Hesselø og Bogø noteres seks kuldeperioder. Tabellen angiver endvidere som middeltal af kuldesummerne for samtlige observationssteder 135,1, hvilket karakteriserer vinteren kuldemæssigt som noget strengere end normalt. Middeltallet for samt-

lige vintre siden vinteren 1906/07 andrager 102,7.

Tab. 3, som redegør for is- og besejlingsforhold ved de stationer, hvorfra der har været observeret is, udviser, at den absolut første melding om is indkom fra forskellige stationer spredt over hele landet, f.eks. Løgstør, Vejle, Frederikssund, Roskilde, Skælskør, Sakskøbing og Guldborg den 15. december, hvilket vidner om, at kuldebølgen, som forårsagede isdannelserne omkring midten af december måned, lå over hele landet. De absolut sidste meldinger indgik fra



Skive og Roskilde henholdsvis den 6. og den 10. april. Største antal dage med is noteres for fjorden ud for Roskilde med 103 dage, næststørste for indløbet til Mariager fjord, som havde 93 dage med is.

Summary.

The ice-season 1957/58 although it was not very severe still lasted for a rather long time.

Ice-formations were observed during four nearly separated periods extending from the 15th of December 1957 to the 10th of April 1958.

During the first three periodes ice was exclusively observed in the inner waters. During the fourth period, which was the actual ice-season, formations of ice were observed in different parts of north- and middle Kattegat.

Owing to much change of temperature, and as the frost was never very hard, the ice-formations never

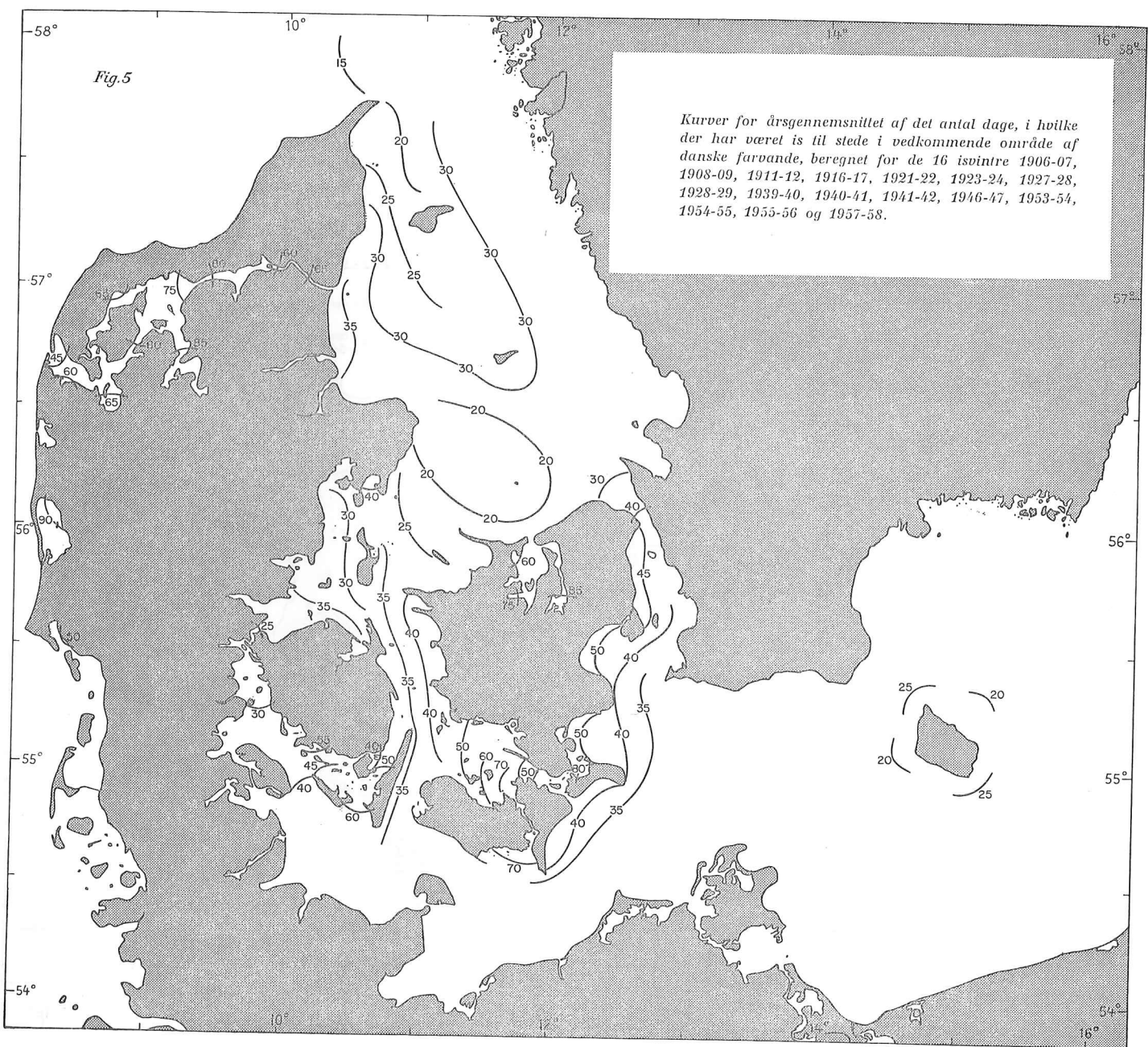
Tab. 2.

Kuldedage i vinteren 1957—58.
The frosty days during the winter 1957—58.

Frostdage og frostperiode															Samlet kuldesum	
Fanø (Nørby)	a	13/12-18/12	1/1-5/1	7/1-8/1	18/1	22/1	24/1-26/1	6/2-9/2	21/2-23/2	7/3-11/3	14/3-22/3	-120.4				
	b	6	5	2	1	1	3	4	8	5	9					
	c	-21.4	-15.3	-3.9	-0.6	-1.6	-6.8	-15.5	-29.8	-13.9	-11.6					
Hals	a	9/12-19/12	1/1-5/1	7/1-8/1	10/1	19/1-26/1	29/1	5/2-10/2	17/2-28/2	7/3-25/3	28/3-29/3	-226.5				
	b	11	5	2	1	8	1	6	12	19	2					
	c	-28.2	-24.7	-10.7	-1.7	-13.8	-1.1	-29.3	-54.6	-61.3	-1.1					
Hesselø	a	11/12	14/12-18/12	1/1-5/1	7/1-8/1	10/1	22/1	24/1-26/1	29/1	17/2	19/2-28/2	3/3	7/3-24/3	30/3-31/3	-129.1	
	b	1	5	2	1	1	1	3	1	1	10	1	18	2		
	c	-0.1	-6.7	-13.3	-6.7	-0.9	-0.1	-2.4	-19.5	-2.1	-0.4	-26.7	-0.7	-48.4		-0.7
Bogø	a	10/12	14/12-19/12	1/1-5/1	7/1-8/1	10/1	20/1	22/1-26/1	29/1-30/1	1/2	6/2-8/2	17/2-1/3	3/3	7/3-24/3	31/3	-132.7
	b	1	6	2	1	1	5	2	1	3	1	13	1	18	1	
	c	-1.8	-16.0	-18.4	-4.1	-0.1	-0.2	-6.0	-0.9	-0.8	-16.1	-31.8	-0.8	-34.8	-0.9	
København (Nrd. Røse)	a	14/12-18/12	1/1-5/1	7/1-8/1	24/1-25/1	6/2-8/2	10/2	18/2-1/3	7/3-15/3	18/3	21/3-23/3	-84.4				
	b	5	5	2	2	3	1	1	12	9	1		3			
	c	-7.0	-10.0	-5.9	-0.4	-15.7	-0.9	-17.6	-23.5	-0.1	-3.3					
Sandvig	a	9/12-10/12	15/12	17/12-19/12	1/1-5/1	8/1	22/1-26/1	30/1	6/2-8/2	10/2	18/2-1/3	3/3	7/3	10/3-24/3	29/3-31/3	-117.2
	b	2	1	3	5	1	5	1	3	1	12	1	1	15	3	
	c	-0.4	-0.7	-4.5	-17.3	-5.8	-2.8	-0.1	-16.4	-0.7	-28.9	-1.7	-0.5	-36.5	-0.9	

Ann.: a er frostperiodens varighed (the duration of the frosty period).
b er antal af dage, hvis 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]).

Middeltal
Mean amount —135.1



grew to such a degree as to involve much trouble to navigation except for the fairway in the Limfjord West of Ålborg, where assistance was given by the state-icebreaker Valdemar and ice breaking tug-boats

chartered by the government ice-breaking-service. In the entrance to some provincial ports assistance was required and rendered by the local municipal ice-breakers.

Tab. 1.

Luftens middeltemperatur samt afvigelse fra normalen i vinteren 1957—58.

The mean-temperature of the air and the variations from the normal temperature during the winter 1957—58.

	Faro (Nordby)	Hals	Hesselø	Bogø	København (Nrd. Røse)	Sandvig
December	middeltemp. afvigelse	2.6 + 0.4	1.5 + 0.3	2.6 + 0.4	2.7 + 0.8	2.9 + 0.6
Januar	middeltemp. afvigelse	0.2 — 0.5	— 1.2 — 1.2	0.0 — 0.4	0.5 + 0.3	0.3 — 0.2
Februar	middeltemp. afvigelse	0.0 — 0.5	— 2.4 — 2.1	— 1.0 — 0.9	— 0.2 + 0.1	— 0.3 — 0.5
Marts	middeltemp. afvigelse	— 0.3 — 2.4	— 1.8 — 3.1	— 1.4 — 2.6	— 1.0 — 3.0	— 1.2 — 2.7

Tab. 2.

Kuldedage i vinteren 1957—58.

The frosty days during the winter 1957—58.

Frostdage og frostperiode												Samlet koldesum
Fanø (Nordby)	a	13/12-18/12	1/1-5/1	7/1-8/1	18/1	22/1	24/1-26/1	6/2-9/2	21/2-28/2	7/3-11/3	14/3-22/3	—120.4
	b	6	5	2	1	1	3	4	8	5	9	
	c	—21.4	—15.3	—3.9	—0.6	—1.6	—6.8	—15.5	—29.8	—13.9	—11.6	
Hals	a	9/12-19/12	1/1-5/1	7/1-8/1	10/1	19/1-26/1	29/1	5/2-10/2	17/2-28/2	7/3-25/3	28/3-29/3	—226.5
	b	11	5	2	1	8	1	6	12	19	2	
	c	—28.2	—24.7	—10.7	—1.7	—13.8	—1.1	—29.3	—54.6	—61.3	—1.1	
Hesselø	a	11/12	14/12-18/12	1/1-5/1	7/1-8/1	10/1	22/1	24/1-26/1	29/1	17/2	19/2-28/2	—129.1
	b	1	5	2	1	1	1	3	1	10	1	
	c	—0.1	—6.7	—13.3	—6.7	—0.9	—0.1	—2.4	—0.4	—19.5	—2.1	
Bogø	a	10/12	14/12-19/12	1/1-5/1	7/1-8/1	10/1	20/1	22/1-26/1	29/1-30/1	1/2	17/2-1/3	—132.7
	b	1	6	2	1	1	5	2	1	3	3/3	
	c	—1.8	—16.0	—18.4	—4.1	—0.1	—0.2	—6.0	—0.9	—0.8	—16.1	
København (Nrd. Røse)	a	14/12-18/12	1/1-5/1	7/1-8/1	24/1-28/1	6/2-9/2	10/2	18/2-1/3	7/3-15/3	18/3	21/3-23/3	—84.4
	b	5	5	2	2	3	1	1	9	1	3	
	c	—7.0	—10.0	—5.9	—0.4	—15.7	—0.9	—17.6	—23.5	—0.1	—3.3	
Sandvig	a	9/12-10/12	15/12	17/12-19/12	1/1-5/1	8/1	22/1-26/1	30/1	6/2-8/2	10/2	18/2-1/3	—117.2
	b	2	1	3	5	1	5	1	3	1	15	
	c	—0.4	—0.7	—4.5	—17.3	—5.8	—2.8	—0.1	—16.4	—0.7	—36.5	

Anm.: a er frostperiodens varighed (the duration of the frosty period).

b er antal af dage, hvis 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]).

Middeltal
Mean amount — 135.1

Kurver for årsgennemsnittet af det antal dage, i hvilke der har været is til stede i vedkommende område af danske farvande, beregnet for de 16 isvintre 1906-07, 1908-09, 1911-12, 1916-17, 1921-22, 1923-24, 1927-28, 1928-29, 1939-40, 1940-41, 1941-42, 1946-47, 1953-54, 1954-55, 1955-56 og 1957-58.

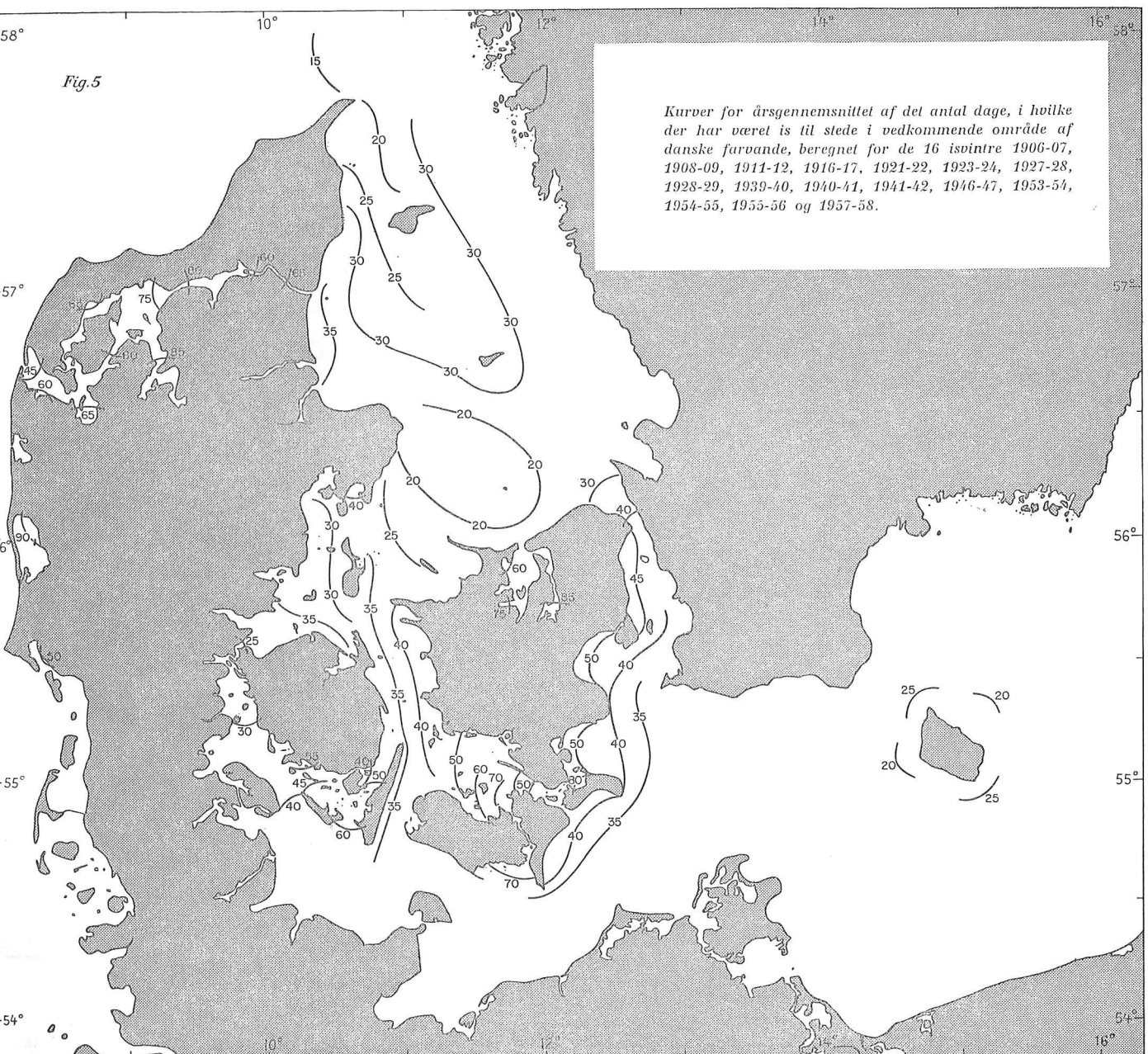


Fig. 5

rew to such a degree as to involve much trouble to navigation except for the fairway in the Limfjord West of Ålborg, where assistance was given by the state-icebreaker Valdemar and ice breaking tug-boats

chartered by the government ice-breaking-service.

In the entrance to some provincial ports assistance was required and rendered by the local municipal ice-breakers.

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren 1957—58.

The conditions at the observation stations taken separately during the winter 1957—58.

	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 grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med svær is	Åben rende langs kysten	I alt antal dage med is	Isens største tykkelse	Skibsfart ubindret	Skibsfart ubindret f. maskindr. skibe al. jern eller stal, risikabel for træskibe uden isforudning	Uden isbryderhj. er skibsfart besværl. f. skibe m. lille maskindr. risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderhjælp er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejlads foregår i rende uden isbryderhjælp	Sejlads kun mulig med direkte isbryderhjælp	Kun isforstærkede skibe hjælpes	Skibsfart indstillet indtil videre	Skibsfarten påvirket	Første ismelding	Ståste ismelding	
Jyllands Vestkyst.																								
Esbjerg, havnen.....	31	...	...	...	...	...	...	...	...	31	...	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	17/12	5/3
— , farv. til Grådyb	26	...	...	...	...	...	...	...	...	26	...	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	17/12	3/3
Grådyb	20	...	...	...	...	...	...	...	...	20	...	20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	17/12	4/3
Ringkøbing, havnen	7	31	10	12	7	19	7	...	...	93	18	1	12	...	...	...	...	11	...	69	92	15/12	31/3	
— , fjord, nordl. del	7	31	15	7	6	18	6	...	...	90	18	2	11	...	...	...	...	11	...	66	88	15/12	28/3	
— , fjord, sydl. del	17	67	...	...	...	...	...	...	...	84	12	12	...	...	...	...	...	...	...	72	72	11/12	29/3	
Limfjorden.																								
Lemvig, havn og Lem Vig	13	9	2	...	...	...	...	...	...	24	...	4	16	1	3	...	...	...	...	...	20	22/2	26/3	
Nissum, bredning	...	...	6	...	...	...	...	...	...	6	...	...	6	...	...	...	...	...	...	...	6	8/2	3/3	
— , Sælhundeholmsløb	...	...	6	...	...	...	...	...	...	6	...	...	6	...	...	...	...	...	...	...	—	8/2	3/3	
Oddesund	23	2	4	1	...	...	...	...	...	30	15	25	4	1	...	...	...	...	...	...	5	9/2	23/3	
Struer, havnen	1	24	8	3	...	...	...	...	...	36	11	1	13	16	6	...	...	...	...	...	35	9/1	30/3	
— , Venø sund	2	3	12	1	...	...	...	...	...	18	7	1	7	10	...	...	...	...	...	...	17	26/2	1/4	
Nykøbing M., havnen	8	15	20	4	2	...	...	1	...	52	10	17	30	5	...	...	...	...	...	...	35	16/12	2/4	
— , Sallingsund	4	2	23	...	...	9	...	2	...	40	10	17	9	12	2	...	...	...	...	...	23	9/1	30/3	
Tisted, havnen	14	11	10	...	...	...	3	...	...	38	...	24	14	...	...	...	...	...	...	...	14	3/1	25/3	
— , bredning	8	...	11	...	...	2	3	...	...	24	...	14	6	4	...	...	...	...	...	...	10	10/2	25/3	
— , Fæggesund	4	13	3	6	...	...	5	10	...	41	15	5	10	12	14	...	...	...	...	...	36	7/1	28/3	
Skive, havnen	8	18	41	...	...	1	...	...	...	68	15	20	25	14	6	...	...	3	...	...	48	17/12	6/4	
— , fjord til Lundøhage	7	57	2	...	...	...	...	1	1	68	15	10	9	13	28	...	5	3	...	...	58	16/12	6/4	
Livø, bredning	5	...	32	13	...	...	...	...	...	50	4	41	9	...	...	...	...	...	...	...	9	7/1	25/3	
Løgstør, bredning	9	...	28	17	...	...	...	...	...	54	4	45	9	...	...	...	...	...	...	...	9	3/1	27/3	
— , farv. mod vest	11	...	10	35	...	1	...	4	...	61	...	12	15	28	6	...	...	...	...	...	49	15/12	27/3	
— , — — øst	9	10	12	36	4	9	...	...	...	80	...	16	3	21	35	...	...	5	...	...	64	15/12	3/4	
Aggersund	6	4	20	5	7	4	3	18	...	67	100	6	21	8	12	...	...	20	...	...	61	16/12	2/4	
Nibe, havn og nærm. farvand	16	38	17	...	9	1	...	...	...	81	...	19	18	12	32	...	...	...	...	...	62	16/12	30/3	
Ålborg, fjorden mod vest	3	4	23	22	9	10	...	2	...	73	...	...	18	23	28	...	...	4	...	...	73	4/1	1/4	
— , — udfor byen	10	...	32	6	...	1	1	3	...	53	...	23	23	7	...	...	...	...	...	...	30	4/1	30/3	
— , til Hals	11	...	24	10	...	19	...	...	...	64	...	19	32	13	...	...	...	...	...	...	45	16/12	30/3	
Hals, indløbet over barren	...	...	8	8	...	11	...	...	...	27	...	...	19	8	...	...	...	...	...	...	27	21/2	26/3	
Skagerak.																								
Hirtshals, farvandet	...	...	1	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	...	—	19/3	19/3	
Hirtshals, havnen	...	...	1	1	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	...	...	...	...	...	—	21/3	23/3	
Kattegat.																								
Skagens fyr, farv. mod nord	3	...	3	...	...	3	...	...	...	9	...	6	3	...	...	...	...	...	...	...	3	28/2	25/3	
— , — — syd	1	...	6	...	...	2	...	...	...	9	...	6	3	...	...	...	...	...	...	...	3	11/3	19/3	
Skagen, havnen	6	6	4	...	...	2	...	...	...	18	...	15	3	...	...	...	...	...	...	...	3	12/3	30/3	
— , farvandet udfor	4	2	2	...	...	...	...	...	...	8	...	8	...	...	...	...	...	...	...	...	—	12/3	24/3	
Hirsholmene	3	...	6	1	...	1	1	...	...	12	...	5	7	...	...	...	...	...	...	...	7	27/2	24/3	
Frederikshavn, farv. mod øst	5	...	2	...	1	1	...	...	...	9	...	4	2	3	...	...	...	...	...	...	5	28/2	19/3	
— , — — syd	5	...	2	...	1	1	...	...	...	9	...	4	3	2	...	...	...	...	...	...	5	28/2	19/3	
— , havnen	10	...	...	2	...	...	...	...	...	12	...	11	1	...	...	...	...	...	...	...	1	27/2	21/3	
Nordre Rønner fyr, farvandet	3	9	6	...	...	4	...	...	...	22	...	17	5	...	...	...	...	...	...	...	5	11/3	1/4	
Sæby, havnen	5	4	6	24	...	...	3	...	...	42	...	10	28	4	...	...	...	...	...	...	32	7/2	8/4	
— , farvandet	4	...	1	...	...	3	...	...	...	8	...	2	6	...	...	...	...	...	...	...	6	28/2	28/3	
Læsø Østerby, farv. mod øst	7	1	6	...	...	2	...	...	...	16	...	6	8	2	...	...	...	...	...	...	10	11/3	27/3	
Halsbærre fyr, farvandet	2	...	4	...	...	1	...	...	...	7	...	2	2	1	2	...	...	...	...	...	5	28/2	18/3	
Alsødde, farv. mod øst	13	12	22	8	...	...	...	...	...	61	5	35	18	5	3	...	...	...	...	...	26	16/12	1/4	
— , indl. til Mariager fjord	11	18	28	18	...	12	6	...	...	93	10	41	32	14	6	...	...	...	...	...	52	16/12	7/4	
Hadsund, fjorden	...	2	3	...	...	...	...	...	...	5	...	...	3	2	...	...	...	...	...	...	2	19/12	8/1	
Mariager, havn og fjord	2	29	...	2	...	...	5	1	...	39	10	...	9	22	8	...	...	...	...	...	39	4/1	28/3	
Hobro, havn og inderfjord	...	28	15	18	...	...	...	11	...	72	15	2	22	41	7	...	...	...	...	...	70	17/12	8/4	
Udbyhøj, farv. mod øst	1	...	7	...	...	...	4	...	...	12	...	2	10	...	...	...	...	...	...	...	10	1/3	20/3	
— , indl. til Randers fjord	5	8	41	15	...	...	...	1	...	70	...	9	54	...	...	7	...	...	...	...	61	16/12	7/4	

Tab. 3 fortsat.

	Antal dage med									I alt antal dage med is	Isens største tykkelse cm	Skibsfart ubindret	Antal dage med is			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9				0	1	2	3
	Nyis	Svag landfast is	Spredt drivis	Sammenstuvet grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med svær is	Åben rende langs kysten			Skibsfart ubindret	Skibsfart ubindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isforhudning	Uden isbryderhj. er skibsfart besværl. f. skibe m. lille maskindr., risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderhjælp er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	
Randers, havnen	23	10	22	4	...	...	...	...	...	59	12	31	28	...	...	
— , fjorden	16	23	42	...	...	...	...	...	...	81	15	34	45	...	...	
Anholt, havnen	5	15	...	...	...	...	...	...	...	20	12	20	...	...	...	
— , farvandet mod vest.	2	...	5	1	...	1	...	...	...	9	16	7	2	...	...	
— , fyr, farvandet	...	3	4	...	...	...	1	...	...	8	...	1	7	...	...	
Fornæs fyr, farvandet	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	1	2	...	...	
Ebeltoft, havnen	4	6	4	...	...	...	...	...	...	14	...	7	7	...	...	
— , Viglen	6	...	1	...	...	...	...	...	...	7	...	7	...	...	...	
Horsens, havn og inderfjord	21	18	...	...	...	...	...	...	...	39	8	22	17	...	...	
Odense, fjorden	23	5	4	...	...	...	...	...	...	32	...	25	7	...	...	
— , havn og kanal	12	...	12	...	...	...	...	...	...	24	...	24	...	...	...	
Hundested, farv. mod nord	...	...	2	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	
Isefjord.																
Hundested, indl. til Isefjord	...	...	2	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	
Nykøbing S., havn og bugt	16	18	1	7	...	4	...	...	...	46	15	28	13	5	...	
Holbæk, havn og fjord	13	20	23	9	...	...	...	...	...	65	8	35	24	6	...	
Kongsøre, adg. t. Holbæk fjord	3	6	4	1	...	...	...	...	...	14	...	11	3	...	...	
Frederiksværk, Stålværkshavn	8	20	12	...	...	...	...	...	...	40	...	16	6	4	6	
— , Adg. til havnen	6	35	19	...	...	...	...	...	...	60	...	14	17	15	6	
Frederikssund, havnen	29	22	1	7	...	...	14	...	...	73	20	4	41	20	5	
— , fj. n. for Fr.sund	24	51	2	4	4	1	...	...	...	86	20	1	33	45	2	
Roskilde, havn og nærm. farv.	16	23	5	...	55	1	...	3	...	103	25	...	5	16	...	
Sundet.																
Hesseø fyr, farvandet	3	...	1	3	...	...	...	...	...	7	...	7	...	...	...	
Nakkehoved fyr, farvandet	1	3	3	...	...	...	...	...	...	7	...	5	2	...	...	
København, Sundet ved	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	3	...	...	...	
— , adg. til havnen	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	
— , Yderhavnen	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	
— , Kalvebodstrand	6	10	4	2	3	...	...	...	7	32	...	13	...	1	...	
Drogdens fyr, Køge bugt n. del	2	...	3	1	...	...	...	...	...	6	...	6	...	...	...	
— , Flinterenden	2	...	2	1	...	...	...	...	...	5	...	5	...	...	...	
Køge, havnen	6	...	4	5	...	...	...	...	...	15	...	10	5	...	...	
— , bugten	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	...	2	...	...	
Stevns fyr, farvandet	1	...	4	...	...	...	...	...	...	5	...	4	1	...	...	
Storebælt.																
Albuen, farv. mod vest	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	
— , yderfjorden	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	2	1	...	...	
Nakskov, havnen	6	...	9	...	...	...	...	...	...	15	4	8	7	...	...	
— , inderfjorden	18	5	15	...	...	...	...	...	...	38	...	13	25	...	...	
Lillebælt.																
Holtserhage, Vejle yderfjord	10	3	6	...	...	...	...	...	...	19	...	15	4	...	...	
— , inderfjord	8	11	8	...	...	...	...	...	...	27	...	10	17	...	...	
Vejle, havn og inderfjord	9	20	27	...	...	...	...	...	...	56	...	38	18	...	...	
Drejens odde, Kolding yderfjord	25	11	7	...	...	...	...	...	...	43	...	18	25	...	...	
Kolding, havn og inderfjord	30	13	6	5	...	...	...	...	...	54	...	22	32	...	...	
Årøsund, Haderslev fjord	13	20	7	...	...	...	...	...	...	40	...	10	30	...	...	
Helnæs fyr, bæltet	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	
Gråsten, havnen	4	18	9	...	...	...	...	...	...	31	10	13	18	...	...	
Farvandet syd for Fyn.																
Marstal, havnen	3	...	...	1	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	
— , Bredningen	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	1	3	...	...	
Rudkøbing, N.-løb	...	...	3	...	...	...	3	...	...	6	...	...	6	...	...	
Troense, Svendborgsund, østl. adg.	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	
Smålandsfarvandet.																
Skælskør, havn og fjord	24	8	11	...	...	...	...	...	...	43	...	43	...	...	...	
— , Aggersøesund	19	11	...	...	...	...	...	...	...	30	...	15	15	...	...	
Karrebæksminde, Løb til Næstved	...	11	...	...	...	...	...	...	...	11	...	3	8	...	...	
Vejrø fyr, farv. mod nord	1	...	1	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	
Fejø Vesterby, Ståldybøt	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	...	4	...	...	

Tab. 3 fortsat.

	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 grødis																						
Svær landfast is																						
Tæt drivis																						
Sammenhengende isfelter																						
Sammenstuvet is, pakis eller felter med svær is																						
Åben rende langs kysten																						
I alt antal dage med is																						
Isens største tykkelse																						
cm																						
Skibsfart ubindret																						
Skibsfart ubindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isforhudning																						
Uden isbryderhj. er skibsfart besværl. f. skibe m. lille maskindr., risikabel f. svagt byggede skibe																						
Uden isbryderhj. er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft																						
Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov																						
Sjældns foregår i rende uden isbryderhj. al																						
Sjældns kun mulig med direkte isbryderhj. al																						
Kun isforstærkede skibe hjælpes																						
Skibsfart indstillet indtil videre																						
Skibsfarten påvirket																						
Dage																						
Første ismelding																						
Sidste ismelding																						
Bandholm, havnen	14	7	24	6	...	...	...	...	...	51	4	23	28	...	...	...	...	...	...	28	17/12	3/4
— , farvandet	12	5	27	1	...	...	...	...	...	45	...	18	27	...	...	...	...	...	...	27	17/12	29/3
Oreby, adg. til Sakskøbing fjord	18	45	11	...	...	...	...	...	...	74	...	19	51	4	...	...	...	...	...	55	16/12	27/3
Sakskøbing, havn og fjord	23	52	1	...	...	...	...	...	...	76	...	11	59	6	...	...	...	...	...	65	18/12	27/3
Guldborg, farv. mod nord	54	1	14	...	...	...	1	...	...	70	9	49	17	4	...	...	...	...	...	21	16/12	30/3
— , sundet syd efter	46	8	15	4	...	8	...	...	...	81	11	37	18	21	5	...	...	...	...	44	15/12	30/3
Nykøbing F., havn og sundet udf.	50	12	17	4	...	1	...	...	...	84	30	42	18	20	2	2	...	...	...	42	16/12	27/3
— , sundet nord efter	45	16	21	1	...	2	...	...	...	85	14	37	14	27	5	2	...	...	...	48	16/12	27/3
Masnedsund, havn og adg. vest fra	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	...	1	...	...	...	...	...	...	1	13/3	13/3
— , farv. mod øst	16	...	...	...	...	...	...	...	...	16	...	7	9	...	...	...	...	...	...	9	5/1	17/3
Vordingborg, havn og fjord	34	40	...	...	...	...	...	...	...	74	10	...	50	24	...	...	...	...	...	74	17/12	28/3
Storstrømsbroen	26	4	5	3	...	...	...	...	...	38	5	37	1	...	...	...	...	...	...	1	2/1	25/3
Stege, havnen	12	6	8	6	...	...	1	...	...	33	...	10	16	5	2	...	...	...	...	23	17/12	14/3
— , farv. til Kalvehave	9	27	9	5	...	...	5	3	...	58	9	5	15	31	7	...	...	...	...	53	17/12	25/3
Nyord, Bøgestrømmen til Kalveh.	13	14	13	3	...	3	...	...	...	46	...	...	36	10	...	...	...	...	...	46	18/12	25/3
Østersøen.																						
Rødbyhavn, havnen	2	...	1	5	...	...	...	...	...	8	...	7	1	...	...	...	...	...	...	1	9/2	3/3
Nysted, havnen	3	45	8	...	...	...	1	...	...	57	6	13	17	...	...	27	...	...	...	44	3/1	22/3
— , bredningen	9	7	17	11	...	4	1	...	...	49	5	23	24	1	...	1	...	...	...	26	3/1	20/3
Gedser, havnen	3	...	2	7	...	...	...	...	...	12	...	12	...	...	...	...	...	...	...	—	27/2	18/3
— , løbene til havnen	3	...	1	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	—	28/2	15/3
Gedser fyr, farv. vest for revet	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	...	...	...	...	—	13/3	14/3
— , — øst for revet	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	—	13/3	13/3
Præstø, havn og indsejling	8	39	...	...	...	...	...	...	...	47	10	3	42	...	1	...	1	...	...	44	29/1	29/3
Fakse havn, havnen	1	3	...	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	—	29/1	28/2
— , bugtens ind. del	1	2	...	1	...	...	...	...	...	4	...	...	3	1	...	...	...	...	...	4	29/1	28/2
Bornholm.																						
Hammerodde fyr, farvandet	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	—	14/3	14/3

Tab. 4.

Oversigt over inddragning af danske fyrskibe i vinter
Withdrawal of danish light-ships during the winter

Fyrskib Lightship	Inddraget Withdrawn	Genudlagt Replaced
Nordsøen.		
E. R.	ikke inddr.	
Vyl.	ikke inddr.	
Kattegat.		
Skagens rev.	28/2 12/3	5/3 20/3
Læsø N.	27/2 11/3	6/3 21/3
Læsø rende	28/2 12/3	4/3 27/3
Ålborg bugt.	12/3	21/3
Anholt N.	12/3	27/3
Kattegat SV.	ikke inddr.	
Kattegat S.	12/3	25/3
Sundet.		
Lappegrund.	13/3	25/3
Storebælt.		
Halskov rev	ikke inddr.	
Østersøen.		
Gedser rev.	ikke inddr.	

Tab. 3 fortsat.

	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 grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhengende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med svær is	Åben rende langs kysten	I alt antal dage med is	cm	Isens største tykkelse	Skibsfart uhindret	Skibsfart uhindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isforhudning	Uden isbryderhj. er skibsfart besværl. f. skibe m. lille maskindr., risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderhj. er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejlads foregår i rende uden isbryderhj. hjælp	Sejlads kun mulig med direkte isbryderhj. hjælp	Kun isforstærkede skibe hjælpes	Skibsfart indstillet indtil videre	Dage	Skibsfarten påvirket	Første ismelding	Sidste ismelding
m, havnen	14	7	24	6	...	...	...	...	...	51	4	23	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28	17/12	3/4
, farvandet	12	5	27	1	...	...	...	...	...	45	...	18	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27	17/12	29/3
dg. til Sakskøbing fjord	18	45	11	...	...	...	...	...	...	74	...	19	51	4	...	...	...	...	...	...	...	...	55	16/12	27/3
ng, havn og fjord	23	52	1	...	...	...	...	...	...	76	...	11	59	6	...	...	...	...	...	...	...	...	65	15/12	27/3
, farv. mod nord	54	1	14	...	...	...	1	...	...	70	9	49	17	4	...	...	...	...	...	...	...	...	21	16/12	30/3
, sundet syd efter	46	8	15	4	...	8	...	...	...	81	11	37	18	21	5	...	...	...	...	...	...	...	44	16/12	30/3
g F., havn og sundet udf.	50	12	17	4	...	1	...	...	...	84	30	42	18	20	2	2	...	...	...	...	...	...	42	16/12	27/3
, sundet nord efter	45	16	21	1	...	...	2	...	...	85	14	37	14	27	5	2	...	...	...	...	...	...	48	16/12	27/3
und, havn og adg. vest fra	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	18/3	13/3
, farv. mod øst	16	...	...	...	...	...	...	...	...	16	...	7	9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	5/1	17/3
oorg, havn og fjord	34	40	...	...	...	...	...	...	...	74	10	...	50	24	...	...	...	...	...	...	...	...	74	17/12	28/3
msbroen	26	4	5	3	...	...	...	...	...	38	5	37	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2/1	25/3
avnen	12	6	8	6	...	...	...	1	...	33	...	10	16	5	2	...	...	...	...	...	...	...	23	17/12	14/3
rv. til Kalvehave	9	27	9	5	...	...	5	3	...	58	9	5	15	31	7	...	...	...	...	...	...	...	53	17/12	25/3
Bøgestrømmen til Kalveh.	13	14	13	3	...	3	...	...	...	46	...	...	36	10	...	...	...	...	...	...	...	...	46	18/12	25/3
Østersøen.																									
avn, havnen	2	...	1	5	...	...	...	...	...	8	...	7	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	9/2	3/3
havnen	3	45	8	...	...	...	1	...	...	57	6	13	17	...	...	...	27	...	...	...	...	...	44	3/1	22/3
bredningen	9	7	17	11	...	4	1	...	...	49	5	23	24	1	...	...	...	1	...	...	...	...	26	3/1	20/3
havnen	3	...	2	7	...	...	...	...	...	12	...	12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	27/2	18/3
løbene til havnen	3	...	1	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	28/2	15/3
yr, farv. vest for revet	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	13/3	14/3
, — øst for revet	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	18/3	13/3
havn og indsejling	8	39	...	...	...	...	...	...	...	47	10	3	42	...	1	...	1	...	...	...	...	...	44	29/1	29/3
avn, havnen	1	3	...	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	29/1	28/2
, bugtens ind. del	1	2	...	1	...	...	...	...	...	4	...	...	3	1	...	...	...	...	...	...	...	...	4	29/1	28/2
Bornholm.																									
rodde fyr, farvandet	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—	14/3	14/3

Tab. 4.

Oversigt over inddragning af danske fyrskibe i vinteren 1957—58.
Withdrawal of danish light-ships during the winter 1957—58.

Fyrskib Lightship	Inddraget Withdrawn	Genudlagt Replaced	Antal dage fra station på grund af is Number of days off the station on account of ice
Nordsoen.			
E. R.	ikke inddr.		
Vyl	ikke inddr.		
Kattegat.			
Skagens rev.	28/2	5/3	15
Læsø N.	12/3	20/3	
	27/2	6/3	19
Læsø rende	11/3	21/3	
	28/2	4/3	21
Ålborg bugt	12/3	27/3	
Anholt N.	13/3	21/3	9
Kattegat SV.	12/3	27/3	16
Kattegat S.	12/3	26/3	14
Sundet.			
Lappegrund.	13/3	25/3	13
Storebælt.			
Halskov rev	ikke inddr.		
Østersøen.			
Gedser rev.	ikke inddr.		

Tab. 5.

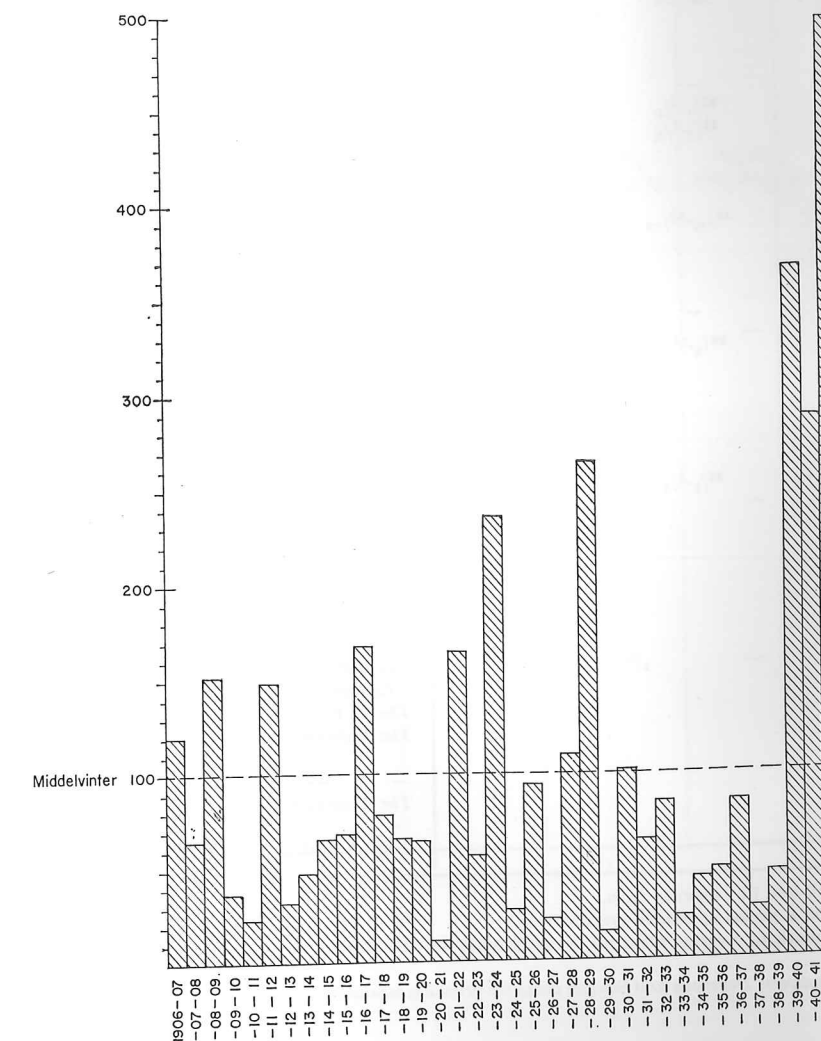
Sammenligning mellem
Comparison between

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

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
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
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
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
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
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
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
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

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
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
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
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
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
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
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
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



Tab. 5.

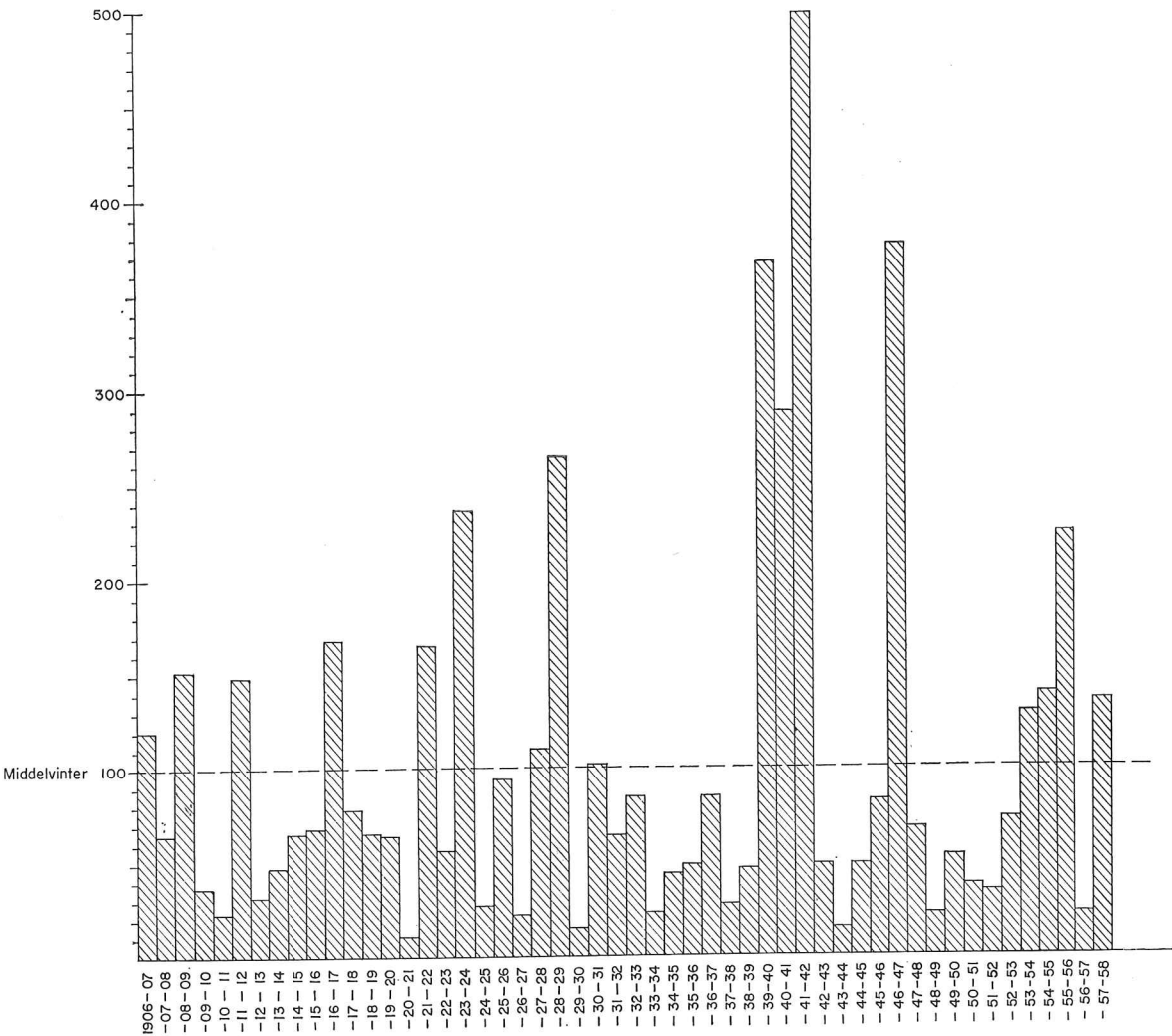
Sammenligning mellem
Comparison between

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
farvande (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
ved åbent farvand (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
de lukkede farvande (in 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
ved lukkede farvande (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
farvande (fairways)	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
stationer (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
Beløb 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

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
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
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
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
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
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
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
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

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



Tab. 6.

Stats-isbrydernes 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>
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	—	—	—	—	
1925—26	—	—	—	—	
1926—27	—	—	—	—	
1927—28	29/12-0/1 (11/2) *	18/12-1/2 (23/2) *	—	—	Henlagt under den samvirkende svensk-danske isbrydnings-tjeneste**) virkede den svenske isbryder „Isbrytaren II“ 20/2-30/3, den svenske isbryder „Statsisbrytaren“ 25/3-5/4 og den svenske isbryder „Norrköping I“ 21/2-28/3. Den finske isbryder „Sampo“ var lejet af den danske regering og virkede 23/2-1/4. Den svensk-danske isbrydningstjeneste lejede den russiske isbryder „Lenin“, som dog kun nåede at virke 17/3-29/3. Desuden modtoges hjælp i nogle dage (9/3-8/3) 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 20/2-30/3, 25/3-5/4 and 21/2-28/3 respectively.</i> <i>The Finland ice-breaker „Sampo“ was chartered by the Danish Government for the time 23/2-1/4.</i> <i>The abovenamed Swedish-Danish service chartered the U.S.S.R. ice-breaker „Lenin“ which still only came in action 17/3-29/3.</i> <i>Further the Finland ice-breaker „Jääkarhu“ rendered assistance 9/3-8/3.</i>
1928—29	18/1-1/4	6/1-1/4 (17/4) *	24/1-29/3 (5/4) *	—	
1929—30	—	—	—	—	
1930—31	—	6/2-22/3 (1/4) *	7/2-30/3	—	
1931—32	—	—	—	—	D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministeriet og virkede 12/3-18/3. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ was chartered by the Ministry of Shipping and rendered assistance 12/3-18/3.</i>
1932—33	—	{ 22/1-5/2 24/2-5/3	22/1-4/2 21/2-8/3	—	
1933—34	—	—	16/12-27/12	—	9/1-17/1 var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk kabeldamper 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	—	26/2-16/3	20/2-26/3	—	Odense havns isbryder „Sct. Knud“ blev lejet af handelsministeriet i dagene 5/3-10/3 til udførelse af særligt hverv. <i>The Odense Harbour ice-breaker „Sct. Knud“ was chartered by the Ministry of Commerce etc. for the time 5/3-10/3 for the performance of a special task.</i>
1936—37	2/2-9/3 (19/3) *	22/1-16/3 (23/3) *	22/1-1/4	31/1-9/3 (10/3) *	
					Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 28/1-2/3. Københavns havnevæsenes isbryder „Væderen“ 6/2-7/2 og 10/2. — — — „Grane“ 5/2. De Danske Statsbaners isbryder „Fenris“ 6/2-9/2. — — — færgen „Valdemar“ 4/2-16/2, 19/2-7/3, 18/3-23/3. <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“ 28/1-2/3.</i> <i>The Copenhagen Harbour ice-breaker „Væderen“ 6/2-7/2 and 10/2.</i> — — — „Grane“ 5/2. <i>The Danish State-Railways' ice-breaker „Fenris“ 6/2-9/2.</i> — — — ferry „Valdemar“ 4/2-16/2, 19/2-7/3, 18/3-23/3.

*) 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 inactiv preparedness.

**) jfr. den senere fremkomne 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 1937 bought 1937
1937—38 ...	—	—	—	(3/1-22/1) †	(3/1-22/1) †	12/12-17/1 ††
1938—39 ...	—	(6/1-20/1) †	—	28/12-21/1	26/12-18/1	29/12-28/1
1939—40 ...	17/1-13/4 (18/4) *	3/1-11/4	19/1-9/4	16/1-7/4 (13/4) *	2/1-28/3	1/1-17/4 (20/4) *
1940—41 ...	16/1-27/3 (1/4) *	4/1-28/3 (31/3) *	18/1-24/3 (31/3) *	3/1-24/3 (31/3) *	3/1-25/3 (31/3) *	3/1-13/4 (19/4) *
1941—42 ...	23/1-12/4	14/1-5/5	24/1-22/4	12/1-23/4	17/1-17/4	14/1-21/4
1942—43 ...	—	—	—	9/1-23/2 (7/1-23/2) †	12/1-23/2 (29/1-23/2) †	10/1-23/2 (29/1-23/2) †
1943—44 ...	—	—	—	—	—	—
1944—45 ...	—	(30/1-5/3) †	—	—	—	—
1945—46 ...	—	28/1-26/3	—	31/1-26/3	—	—
1946—47 ...	13/1-9/4	6/1-18/4	10/1-19/4	7/1-10/4	10/1-10/4	—

†) Lå klar til udrykning.

Prepared for immediate activity.

††) Lejet af handelsministeriet før 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-isbrydernes virksomhed.

Activity of the Government ice-breakers.

ab. 6.

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

dt virksomhed henlås 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.

senere fremkomne bekendtgørelse om en mellem Danmark og Sverige afsluttet overenskomst om samarbejde mellem de to lande angående isbrydningstjeneste i I og visse tilgrænsende farvande (af 27. febr. 1931).

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 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 ...	—	—	—	(3/1-22/1) †	(3/1-22/1) †	12/12-17/1 ††	D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 29/12-17/1 (23/1)*. D.F.D.S.'s bugserbåd „Brage“ 27/12-28/12. <i>The D.F.D.S. ice-breaker „Bryderen“ 29/12-17/1 (23/1)*. The D.F.D.S. tugboat „Brage“ 27/12-28/12.</i>
1938—39 ...	—	(6/1-20/1) †	—	28/12-21/1	26/12-18/1	29/12-28/1	
1939—40 ...	17/1-13/4 (18/4) *)	3/1-11/4	19/1-9/4	16/1-7/4 (13/4) *)	2/1-26/3	1/1-17/4 (20/4) *)	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 8/1-13/4 (16/4)*. D.S.B.'s isbryder „Fenris“ 20/1-25/1, 13/2-23/2 og 16/3-19/3. <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“ 8/1-13/4 (16/4)*. The Danish State-Railways' ice-breaker „Fenris“ 20/1-25/1, 13/2-23/2 and 16/3-19/3.</i>
1940—41 ...	18/1-27/3 (1/4) *)	4/1-28/3 (31/3) *)	18/1-24/3 (31/3) *)	3/1-24/3 (31/3) *)	3/1-25/3 (31/3) *)	3/1-13/4 (19/4) *)	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 9/1-28/3 (2/4)*. D.S.B.'s isbryder „Mjølner“ 23/1-24/3. — „Fenris“ 8/3-9/3. <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“ 9/1-28/3 (2/4)*. The Danish State-Railways' ice-breaker „Mjølner“ 23/1-24/3. — „Fenris“ 8/3-9/3.</i>
1941—42 ...	23/1-12/4	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 og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 19/1-21/4. D.S.B.'s isbryder „Mjølner“ 24/1-17/4. <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“ 19/1-21/4. The Danish State-Railways' ice-breaker „Mjølner“ 24/1-17/4.</i>
1942—43 ...	—	—	—	9/1-23/2 (7/1-23/2) †	12/1-23/2 (29/1-23/2) †	10/1-23/2 (20/1-23/2) †	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i den vedføjede tid. D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 25/1-22/2. <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“ 25/1-22/2.</i>
1943—44 ...	—	—	—	—	—	—	
1944—45 ...	—	(30/1-8/3) †	—	—	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: Em. Z. Svitzers bjergningsentreprises bugserbåd „Pluto“ 3/2-6/2. <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“ 3/2-6/2.</i>
1945—46 ...	—	28/1-26/3	—	31/1-26/3	—	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Goliath's bugserbåd „Goliath II“ 4/3-21/3. <i>The undermentioned vessel was chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the period annexed. The tug-boat „Goliath II“ 4/3-21/3.</i>
1946—47 ...	13/1-9/4	6/1-18/4	10/1-19/4	7/1-10/4	10/1-10/4	—	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: A/S Goliath's bugserbåd „Goliath II“ 7/1-4/2, 9/4-13/4. D.F.D.S.'s isbryder „Bryderen“ 6/2-27/2. <i>The undermentioned vessels were chartered by the Ministry of Commerce etc., and rendered assistance in the periods annexed. The tug-boat „Goliath II“ 7/1-4/2, 9/4-13/4. The D.F.D.S.'s ice-breaker „Bryderen“ 6/2-27/2.</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 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...	—	$25/2-11/3$	—	$25/2-11/3$	—	$26/2-11/3$	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath II“ $14/1-31/1$, $20/2-8/3$. <i>The tug-boat „Goliath II“ $14/1-31/1$, $20/2-8/3$.</i>
1948—49...	—	—	—	—	—	—	
1949—50...	—	$27/1-24/2$	—	Udgået	—	$27/1-24/2$	
1950—51...	—	—	—	—	—	$4/1-15/3$	
1951—52...	—	—	—	—	Udgået	—	A/S Goliath's bugserbåd „Goliath III“ $13/2-22/2$. <i>The tug-boat „Goliath III“ $13/2-22/2$.</i>
1952—53...	—	$9/2-5/3$	$11/2-2/3$	—	—	$9/2-4/3$	„Goliath III“ $8/1-14/1$ og fra $7/2-24/2$. „Alert“ $8/1-14/1$ og fra $8/2-24/2$. „Pan“ $8/2-15/2$. „Mjølner“ (D.S.B.) $13/2-22/2$.
				Elbjørn bygget 1953 built 1953			„Mjølner“ (D.S.B.) $2/2-9/2$. „Pan“ $26/1-2/2$ og fra $10/2-15/2$. „Goliath III“ $26/1-25/2$. „Alert“ $28/1-21/2$.
1953—54...	$17/2-26/3$	$31/1-28/3$	$10/2-24/3$	$30/1-27/3$	—	$29/1-25/3$	
1954—55...	$2/3-9/3$	$22/2-31/3$	$25/2-17/3$	$22/2-15/3$	—	$20/1-2/4$	„Mjølner“ (D.S.B.) $26/2-24/3$. „Pan“ $18/1-3/2$, $19/2-26/2$, $2/4-7/4$. „Alert“ $15/1-30/1$, $15/2-28/2$, $6/3-13/3$. „Goliath III“ $12/1-20/1$.
1955—56...	$10/2-16/3$	$2/2-2/4$	$5/2-25/3$	$1/2-28/3$	—	$31/1-4/4$	„Mjølner“ (D.S.B.) $10/2-27/2$. „Goliath III“ $20/12-28/12$, $2/2-11/2$, $3/3-11/3$. „Alert“ $2/2-11/2$, $1/3-7/3$. „Pan“ $1/2-10/2$.
1956—57...	—	—	$18/12-4/2$ *	—	—	—	*Under hele udrustningsperioden afgivet til assistance for Sveriges isbrydningstjeneste.
1957—58...	—	—	—	—	—	$11/2-6/4$	„Goliath V“ $20/12-21/12$, $4/1-18/1$, $8/2-11/2$, $15/2-22/2$, $2/3-3/3$, $16/3-19/3$.