

IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE
I DE DANSKE FARVANDE
I VINTEREN 1956—57

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

1956—57

UDGIVET AF
STATENS ISTJENESTE



STATSBIBLIOTEKET
ÅRHUS

HØRSHOLM BOGTRYKKERI

1957

Is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1956-57.

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.

Middeltemperaturerne for landet som helhed i vinteren 1956-57 var efter oplysninger fra Det Danske Meteorologiske Institut som følger:

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

Samtlige disse middeltemperaturer var positive og væsentlig højere end normalen. Vinteren var således meget mild, og selv om den ikke udviser rekord i mildhed, må den dog henregnes til de allermildeste.

Af *tabel 1* fremgår ligeledes bevis på vinterens milde karakter, samtlige middeltemperaturer ligesom samtlige afgivelser fra de normale middeltemperaturer var positive.

Tabel 2, som giver oplysning om vinterens frostdage og frostperioder, udviser, at vinterens frostperioder blev få og små, én periode på 7 à 8 dage i slutningen af december og én periode på 4 à 6 dage omkring midten af januar. I denne sidste periode var frosten udbredt over det meste af landet.

Vinteren 1956-57 må betegnes som meget isfattig. Isforekomsterne indtrådte naturligt under de i *tabel 2* anførte frostperioder, én periode fra den 28. december til den 6. januar med isforekomster over nogle af de sydlige indelukkede farvandsafsnit, og én periode fra den 15. til den 20. januar, under hvilken isforekomster observeredes dels i de sydlige indelukkede

farvandsafsnit dels på Limfjorden mellem Ålborg og Løgstør og Skivefjord og dels i enkelte østjydske fjorde.

I åbne farvande observeredes ingen is, når undtages lidt nyis nogle få timer natten mellem den 24. og den 25. februar omkring Anholt N. fyrskib. Dette tilfælde skyldes formentlig en kortvarig stærk afkøling af det allerøverste overfladevandlag. Afkølingen blev hurtigt afbødet af det underliggende vands temperatur, som på det tidspunkt var ca. +2°.

I øvrigt gives i *tabel 3* detaillerede oplysninger om is- og besejlingsforholdene i de observationsområder, hvor isforekomster observeredes. Is observeredes i 37 observationsområder. Det samlede antal observationsområder andrager 246.

Tabel 4 – oversigt over inddragning af danske fyrskibe – udviser, at intet fyrskib var inddraget på grund af is i vinteren 1956-57.

Tabel 5 med tilhørende *fig. 1* giver som de øvrige tabeller vidnesbyrd om vinterens milde karakter.

Af *tabel 6* – statsisbrydernes virksomhed – ses, at den eneste isbryder, som var udrustet, var statsisbryderen Storebjørn. Den var imidlertid udrustet udelukkende for at afgive assistance til den svenske isbryderjeneste. Togtet varede fra den 18. december 1956 til den 4. februar 1957, og Storebjørn var fortrinsvis beskæftiget i Hernøsands-, Ørnskjöldsviks- og Sundsvallsdistrikterne. I de danske farvande var isbryderassistance upåkrævet i vinteren 1956-57.

Summary.

There was very little ice during the winter 1956-57 the iceseason being divided into two fairly short periods, the first one lasting from the 28th of December until the 6th of January, and the second one lasting from the 15th until the 20th of January.

Tab. 2.

Kuldedage i vinteren 1956—57.
The frosty days during the winter 1956—57.

	Frostdage og frostperiode							Samlet kildesum
Fans (Nordby)	a	$\frac{25}{11} - \frac{29}{11} / 1_{12}$	$\frac{31}{11} / 1_{12}$	$\frac{1}{1} - \frac{2}{1}$	$\frac{14}{1} - \frac{17}{1} / 1$	$\frac{23}{2} / 2$	$\frac{25}{2} / 2$	$\frac{28}{2} / 2$
Hals	b	5	1	—	— 8,1	1	1	— 0,6
	c	— 7,2	— 1,2	— 3,2	— 1,0	— 1	— 0,2	— 21,5
Hesselo	a	$\frac{21}{11}$	$\frac{30}{11} / 1_{12}$	$\frac{25}{11} - \frac{26}{11} / 1_{12}$	$\frac{28}{11} / 1_{12} - \frac{29}{11} / 1_{12}$	$\frac{13}{1} - \frac{18}{1} / 1$	$\frac{20}{2} - \frac{25}{2} / 2$	$\frac{16}{3} / 3$
	b	1	2	2	6	1	1	— 0,6
	c	— 0,2	— 1,5	— 0,5	— 12,6	— 5,4	— 0,9	— 26,2
Bogø	a	$\frac{30}{11}$	$\frac{25}{11} / 1_{12}$	$\frac{27}{11} / 1_{12} - \frac{29}{11} / 1_{12}$	$\frac{31}{11} / 1_{12}$	$\frac{1}{1} - \frac{2}{1}$	$\frac{14}{1} - \frac{15}{1} / 1$	$\frac{22}{2} - \frac{25}{2} / 2$
	b	1	1	3	2	2	2	— 3,9
	c	— 0,3	— 0,6	— 3,8	— 0,2	— 1,2	— 3,0	— 16,3
København (Nrd. Rose)	a	$\frac{30}{11}$	$\frac{25}{11} / 1_{12}$	$\frac{26}{11} / 1_{12} - \frac{21}{11} / 1_{12}$	$\frac{1}{1} - \frac{2}{1}$	$\frac{14}{1} - \frac{17}{1} / 1$	$\frac{25}{1} / 1$	$\frac{16}{3} / 3$
	b	1	1	6	2	1	1	— 1,1
	c	— 1,1	— 15,0	— 2,7	— 2,7	— 5,6	— 0,1	— 25,8
Sandvig	a	$\frac{30}{11}$	$\frac{24}{11} / 1_{12}$	$\frac{24}{11} / 1_{12} - \frac{30}{11} / 1_{12}$	$\frac{1}{1} / 1$	$\frac{14}{1} - \frac{15}{1} / 1$	$\frac{25}{1} / 1$	$\frac{16}{3} / 3$
	b	1	7	1	4	1	1	— 1,0
	c	— 3,5	— 5,9	— 0,3	— 0,3	— 0,8	— 0,8	— 11,5
	a	$\frac{10}{11}$	$\frac{30}{11}$	$\frac{26}{11} / 1_{12}$	$\frac{1}{1} - \frac{2}{1}$	$\frac{14}{1} - \frac{16}{1} / 1$	$\frac{23}{2} - \frac{24}{2} / 2$	$\frac{16}{5} - \frac{17}{5} / 5$
	b	1	1	6	2	3	1	— 6,1
	c	— 0,2	— 1,0	— 17,3	— 2,2	— 3,6	— 2,4	— 33,1

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

b er antal af dage, hvori middeltemperatur var under 0° (number of days with a mean temperature below 0°).

c er kildesummen (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]).

Middeltaal
Mean amount — 22,4

During the first period ice was only observed over the southeren inner waters. During the second period the frost was extended over most of the Danish waters, and ice-formation were observed over some of the southeren inner waters, in the Limfjord between Ålborg and Løgstør, in the Skivefjord and in some of the fjords of east-Jutland.

As the ice-formation never passed the incipient stage, difficulties to navigation were unimportant,

and there were no demands for assistance from ice-breakers.

Ice was not observed in the open waters except for a very thin layer around the light-vessel north of Anholt in the night between the 24th and the 25th of February. This layer is supposed to be caused by a sudden violent refrigeration of the surface. The refrigeration was quickly eliminated by the warmth in the lower sheets of the sea.

Tab. 1.

Lufiens middeltemperatur samt afvigelserne fra normalen i vinteren 1956—57.

The mean-temperature of the air and the variations from the normal temperature during the winter 1956—57.

	Fang (Nordby)	Hals	Hesselø	Bogø	København (Nrd. Rose)	Sandvig
December	middeletemp. afvigelse	4.3 + 2.1	3.0 + 1.8	3.6 + 1.4	3.2 + 1.5	3.5 + 1.6
Januar	middeletemp. afvigelse	3.0 + 2.3	2.0 + 2.0	2.3 + 1.8	1.9 + 1.8	2.6 + 2.4
Februar	middeletemp. afvigelse	3.0 + 2.5	2.1 + 2.1	2.3 + 2.4	2.9 + 2.9	3.0 + 3.3
Marts	middeletemp. afvigelse	4.1 + 2.0	2.1 + 0.8	2.4 + 1.2	3.4 + 1.4	2.3 + 2.2

Tab. 2.

Kuldedage i vinteren 1956—57.

The frosty days during the winter 1956—57.

	Frostdage og frostperiode						Samlet kuldesum
Fang (Nordby)	$\frac{25}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{29}{1} / 1_2$ 5 — 7,2	$\frac{31}{1} \cdot \frac{12}{1}$ 1 — 1,2	$\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{1} / 1$ 2 — 3,2	$\frac{14}{1} \cdot \frac{17}{1} / 1$ 4 — 8,1	$\frac{23}{2} / 2$ 1 — 1,0	$\frac{25}{2} / 2$ 1 — 0,2	$\frac{28}{2} / 2$ 1 — 0,6
Hals	$\frac{25}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{29}{1} / 1_2$ 1 — 0,2	$\frac{29}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{30}{1} / 1_2$ 2 — 1,5	$\frac{29}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{30}{1} / 1_2$ 2 — 0,5	$\frac{19}{1} \cdot \frac{18}{1} / 1$ 6 — 12,6	$\frac{20}{1} \cdot \frac{25}{1} / 2$ 6 — 5,4	$\frac{28}{2} / 2$ 1 — 0,9	$\frac{16}{1} / 3$ 1 — 0,6
Hesselø	$\frac{30}{1} \cdot \frac{11}{1}$ 1 — 0,3	$\frac{25}{1} \cdot \frac{12}{1}$ 1 — 0,6	$\frac{27}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{29}{1} / 1_2$ 3 — 3,8	$\frac{31}{1} \cdot \frac{12}{1}$ 1 — 0,2	$\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{1} / 1$ 2 — 1,2	$\frac{14}{1} \cdot \frac{15}{1} / 1$ 2 — 3,0	$\frac{18}{1} / 3$ 1 — 3,4
Bogø	$\frac{30}{1} \cdot \frac{11}{1}$ 1 — 1,1	$\frac{26}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{31}{1} / 1_2$ 6 — 15,0	$\frac{26}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{31}{1} / 1_2$ 6 — 15,0	$\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{1} / 1$ 2 — 2,7	$\frac{14}{1} \cdot \frac{15}{1} / 1$ 4 — 5,6	$\frac{23}{2} / 2$ 1 — 0,1	$\frac{16}{1} / 3$ 1 — 0,2
København (Nrd. Rose)	$\frac{30}{1} \cdot \frac{11}{1}$ 1 — 3,5	$\frac{24}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{30}{1} / 1_2$ 7 — 5,9	$\frac{24}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{30}{1} / 1_2$ 7 — 5,9	$\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{1} / 1$ 2 — 0,3	$\frac{14}{1} \cdot \frac{15}{1} / 1$ 2 — 0,8	$\frac{16}{1} / 3$ 1 — 1,1	$\frac{16}{1} / 3$ 1 — 25,8
Sandvig	$\frac{10}{1} \cdot \frac{11}{1}$ 1 — 0,2	$\frac{30}{1} \cdot \frac{11}{1}$ 1 — 1,0	$\frac{26}{1} \cdot \frac{12}{1} \cdot \frac{31}{1} / 1_2$ 6 — 17,3	$\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{1} / 1$ 2 — 2,2	$\frac{23}{2} / 2$ 2 — 3,6	$\frac{28}{2} / 2$ 1 — 2,4	$\frac{16}{1} / 3$ 2 — 0,3
							$\frac{16}{1} / 3$ 2 — 6,1
							— 33,1

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

b er antal af dage, hvilis middeletemp. var under 0° (number of days with a mean temperature below 0°).

c er kuldesummen (Produktet af frostperiodens middeletemp. og dageantallet) (the amount of cold [the product of the mean temperature of the frosty period and the number of days of the period]).

Middeltaal

Mean amount — 22,4

the first period ice was only observed over inner waters. During the second period extended over most of the Danish waters, observations were observed over some of the inner waters, in the Limfjord between Ålgårdstør, in the Skivefjord and in some of east-Jutland.

Ice-formations never passed the incipient limits to navigation were unimportant,

and there were no demands for assistance from ice-breakers.

Ice was not observed in the open waters except for a very thin layer around the light-vessel north of Anholt in the night between the 24th and the 25th of February. This layer is supposed to be caused by a sudden violent refrigeration of the surface. The refrigeration was quickly eliminated by the warmth in the lower sheets of the sea.

Tab. 3.

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren 1956—57.

The conditions at the observation stations taken separately during the winter 1956—57.

	Antal dage med									Isens største tykkelse	Antal dage med									Sidste ismelding							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		0	1	2	3	4	5	6	7	8								
	Nyis	Svag landfast is	Spredt drivis	Sammenstruet grødis	Sver landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med svær is	Åben rende langs kysten		Stibsfort uhindret	Stibsfort, uhindret f. maskindr. stikke af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isforudning	Uden isbryderhjælp, er skibsfort, bervær, f. skibet m. hle maskinkr., risikabel f. svagt dygede skibe	Uden isbryderhjælp er skibsfort mulig for stærkt byggede skibe med god maskinkraft	Isbrydere assisterer skibsfareren efter behov	Sejlskibs foregår i rende uden isbryderhjælp	Sejlskibs kun mulig med direkte isbryderhjælp	Kun isforstærkede skibe hjælpes	Skibsstart indtil videre	Dage	Første ismelding						
<i>Jyllands Vestkyst.</i>																											
Ringkøbing, havnen	8	10	2	...	1	5	9	...	...	20	...	1	6	...	...	...	...	...	...	13	19	18/1
— , fjord, nordl. del	—	7	...	1	5	9	...	...	...	20	4	8	1	5	...	...	...	...	...	16	21	18/1
— , fjord, sydl. del	20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12	12	18/1
<i>Limfjorden.</i>																											
Skive, havnen	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4	3	1	...	...	...	...	...	...	1	15/1	18/1
— , fjord til Lundøhage	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	3	4	...	...	...	...	...	...	...	0	15/1	18/1
Livo, bredning	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	2	3	...	...	...	...	...	...	...	0	16/1	18/1
Løgstør, bredning	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	3	...	...	...	...	...	...	...	0	16/1	19/1
— , farv. mod vest	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	0	16/1	19/1
— , farv. mod øst	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	3	1	...	...	...	...	...	...	1	16/1	19/1
Aggersund	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	5	...	...	...	...	...	...	...	5	16/1	20/1
Nibe, havn og nærm. farvand	5	...	...	...	...	...	...	...	...	5	...	1	3	...	...	...	...	...	...	3	16/1	19/1
Ålborg, fjorden mod vest	2	...	2	...	...	...	...	...	...	4	...	1	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Kattegat.</i>																											
Alsodde, incl. til Mariager fjord	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	0	15/1	18/1
— , farv. mod øst	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	...	...	...	...	...	...	...	2	17/1	18/1
Hobro, havn og inderfjord	2	...	...	...	...	...	...	...	...	8	...	8	...	...	...	...	...	...	...	0	31/12	18/1
Odense, fjorden	8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Isefjord</i>																											
Holbæk, havn og fjord	14	...	...	...	...	...	...	...	...	14	...	14	...	...	...	...	...	...	...	0	1/1	23/3
Frederikssund, havnen	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	3	...	...	...	...	...	...	...	0	8/1	5/1
Roskilde, havn og nærm. farvand	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	4	...	...	...	...	...	...	...	0	17/1	20/1
<i>Storebælt.</i>																											
Nakskov, havnen .....	...	1	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	0	8/1	8/1
— , inderfjorden	5	...	...	...	...	...	...	...	...	5	...	5	...	...	...	...	...	...	...	0	1/1	8/1
<i>Lillebælt.</i>																											
Drejens odde, Kolding yderfjord	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	1	1	...	...	...	...	...	...	1	3/1	16/3
Årsosund, Haderslev fjord	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	0	2/1	2/1
<i>Smålandsfarvandet.</i>																											
Bandholm, havnen	15	...	...	...	...	...	...	...	...	15	...	9	6	...	...	...	...	...	...	6	27/12	20/1
— , farvandet	4	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	1	3	...	...	...	...	...	...	3	31/12	3/1
Oreby, adg. til Sakskøbing fjord	3	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	3	...	...	...	...	...	...	...	3	1/1	3/1
Sakskøbing, havn og fjord	14	5	...	...	...	...	...	...	...	19	...	10	9	...	...	...	...	...	...	9	28/12	3/3
Guldborg, farv. mod nord	9	...	...	...	...	...	...	...	...	9	...	9	...	...	...	...	...	...	...	0	30/12	18/1
— , sundet sydefter	12	1	1	...	1	...	...	...	...	15	6	8	1	6	...	...	...	...	...	7	27/12	19/1
Nykøbing F., havn og sundet udf.	16	...	...	...	...	...	...	...	...	16	...	9	7	...	...	...	...	...	...	7	27/12	20/1
— , sundet nordefter	17	...	...	...	...	...	...	...	...	17	...	5	8	4	...	...	...	...	...	12	27/12	20/1
Vordingborg, havn og fjord	14	...	...	...	...	...	...	...	...	14	...	14	...	...	...	...	...	...	...	14	29/12	20/1
Stege, havnen	2	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	1	...	...	...	...	...	...	0	18/1	19/1
— , farv. til Kalvehave	2																										

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren 1956—57.

The conditions at the observation stations taken separately during the winter 1956—57.

	Antal dage med									Nyis
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Swag landfast is										
Spredt drivis										
Sammensvævet grødis										
Sver landfast is										
Tæt drivis										
Sammenhængende istelteer										
Sammensvævet is, pakis eller felter med svar is										
Aben rende langs kysten										
I alt antal dage med is										
cm Isens største tykkelse										
Skibsfart uhindret										
Skibsfart umindret f. maskindr. skibe at jern eller stål, risikabel for trækibe uden isforhundning										
Uden isbryderhiel er skibsfart besværl. f. skibe m. lille maskinrr., risikabel f. vægt byggede skibe										
Isbrydere assisterer skibstarten efter behov										
Sejlsads foregår i rende uden isbryderhielp										
Sejlsads kun mulig med direkte isbryderhielp										
Kun isforstærkede skibe hjälpes										
Skibsfarten påvirket										
Dage										
Første ismelding										
Sidste ismelding										

Tab. 4.

Oversigt over inddragning af danske fyrske i vinteren 1956—57.

Withdrawal of danish light-ships during the winter 1956—57.

Fyrske Lightship	Inddraget Withdrawn	Genudlagt Replaced	Antal dage fra station på grund af is Number of days off the station on account of ice
Nordsøen.			
E. R.			
Vyl.			
Kattegat.			
Skagens rev.			
Laesø N.			
Laesø rende			
Ålborg bugt.			
Anholt N.			
Kattegat SV.			
Kattegat S.			
Sundet.			
Lappegrund.			
Storebælt.			
Halskov rev.			
Østersøen.			
Gedser rev.			
Ikke inddr.			

Tab. 5.

Sammenligning mellem
Comparison between

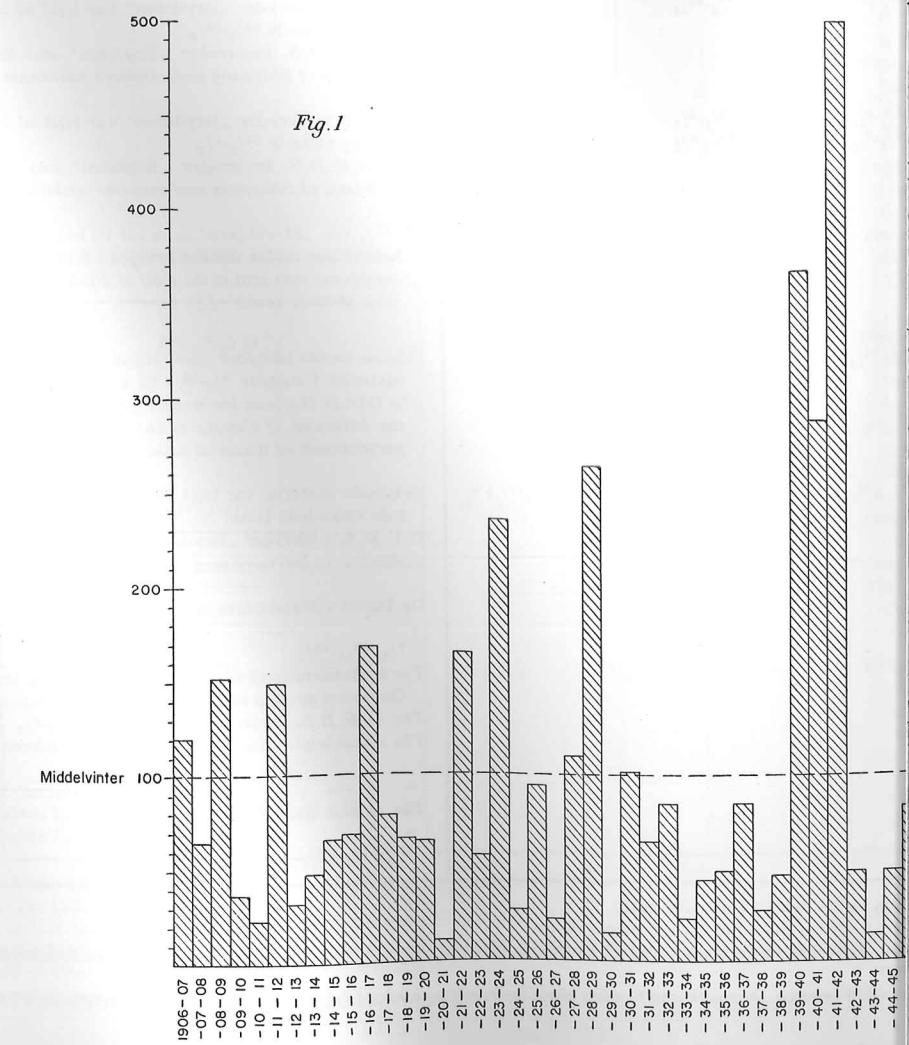
Antal dage med is for: Number of days with ice in:	1906 —07	1907 —08	1908 —09	1909 —10	1910 —11	1911 —12	1912 —13	1913 —14	1914 —15	1915 —16	1916 —17	1917 —18	1918 —19	1919 —20	1920 —21
Åbne farvande (The fairways)	6.6	0.2	18.6	0.1	0.0	17.7	0.3	0.1	0.0	0.1	21.4	1.2	0.7	0.0	0.0
Havne ved åbent farvand (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

de forskellige vintrer.

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
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
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
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
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
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
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
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

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
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
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
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
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
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
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
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



Sammenligning mellem
Comparison between

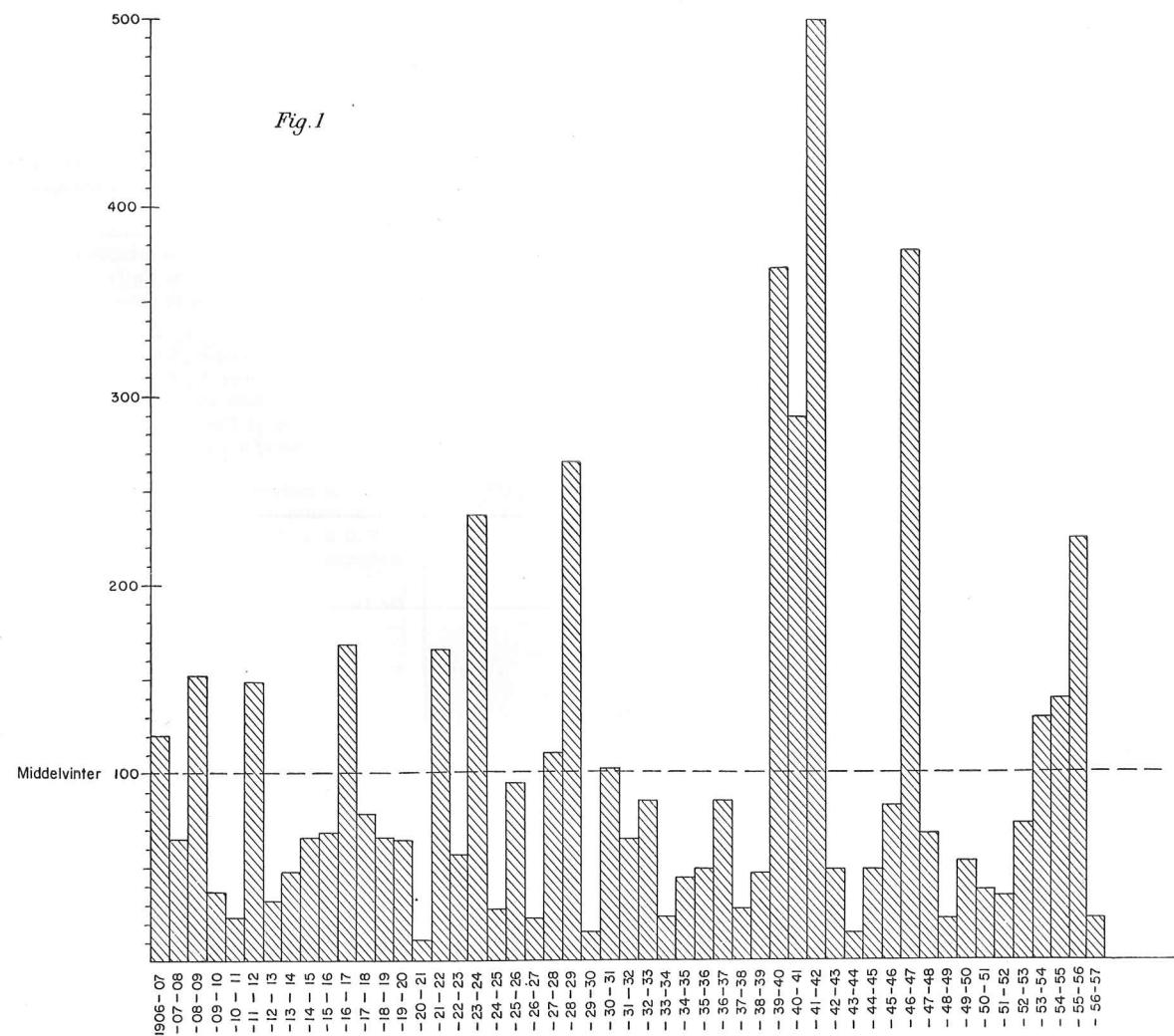
ned is for: days with ice in:	1906 —07	1907 —08	1908 —09	1909 —10	1910 —11	1911 —12	1912 —13	1913 —14	1914 —15	1915 —16	1916 —17	1917 —18	1918 —19	1919 —20	1920 —21
.....	6.6	0.2	18.6	0.1	0.0	17.7	0.3	0.1	0.0	0.1	21.4	1.2	0.7	0.0	0.0
vand (ways)	17.4	2.9	28.4	2.2	0.5	20.4	3.2	2.1	0.5	2.7	33.5	6.1	4.4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

41	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
42	—43	—44	—45	—46	—47	—48	—49	—50	—51	—52	—53	—54	—55	—56	—57	
.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	
2.5	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	
2.4	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	
5.7	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	
3.6	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	
3.6	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	
7.5	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	

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	
30.6	2.5	40.3	0.0	0.4	0.0	7.0	48.4	0.2	1.0	0.3	1.3	0.0	0.0	0.5	8.5	0.0	0.3	56.5	47.1
34.4	10.1	51.2	0.2	5.8	0.0	17.8	49.3	0.0	4.1	1.3	5.1	0.3	0.0	2.7	17.7	0.0	1.3	61.6	58.2
37.5	8.2	71.3	0.0	10.7	0.3	19.9	61.2	0.7	8.3	2.1	7.6	0.7	0.8	3.0	21.2	0.7	3.2	74.7	60.5
52.7	20.5	97.6	1.3	36.9	6.3	47.6	79.5	7.0	27.1	12.7	21.5	6.5	7.9	15.5	33.4	7.0	14.2	84.1	74.3
52.9	23.8	111.3	2.0	53.2	4.3	57.5	87.1	8.5	37.1	15.2	26.8	9.5	11.0	22.6	43.9	9.4	20.1	97.3	84.7
39.4	11.0	68.0	0.5	16.9	1.7	25.4	62.3	2.9	12.9	6.3	12.2	3.4	4.0	9.6	26.4	3.8	8.6	78.5	67.3
165.4	57.5	238.8	27.9	94.4	21.8	110.3	266.7	16.6	101.8	67.1	84.0	23.2	44.6	49.7	86.3	28.7	47.5	368.5	290.7



Stats-isbrydernes virksomhed.

Activity of the Government ice-breakers.

Tab. 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>
1923—24	$\frac{4}{1} \cdot \frac{30}{3}$	—	—	—	$\frac{23}{1} \cdot \frac{8}{2}$ 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>
1924—25	—	—	—	—	Henlagt under den samvirkende svensk-danske isbrydnings-tjeneste**) virkede den svenske isbryder „Isbrytaren II“ $\frac{20}{2} \cdot \frac{30}{3}$, 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 rege-ring og virkede $\frac{23}{2} \cdot \frac{1}{4}$. Den svensk-danske isbrydnings-tjeneste lejede den russiske isbryder „Lenin“, som dog kun nåede at vinke $\frac{17}{3} \cdot \frac{29}{3}$. Desuden modtoges hjælp i nogle dage ($\frac{9}{3} \cdot \frac{8}{3}$) 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 $\frac{20}{2} \cdot \frac{30}{3}$, $\frac{25}{3} \cdot \frac{5}{4}$ and $\frac{21}{2} \cdot \frac{28}{3}$ respectively. The Finland ice-breaker „Sampo“ was chartered by the Danish Government for the time $\frac{23}{2} \cdot \frac{1}{4}$.</i>
1925—26	—	—	—	—	<i>The abovementioned 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>
1926—27	—	—	—	—	D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministe-riet 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>
1927—28	$\frac{29}{12} \cdot \frac{6}{1} \cdot \frac{(11)}{2} \cdot *$	$\frac{18}{12} \cdot \frac{-1}{2} \cdot \frac{(23)}{2} \cdot *$	$\frac{6}{1} \cdot \frac{-1}{4} \cdot \frac{(17)}{4} \cdot *$	$\frac{24}{1} \cdot \frac{-20}{3} \cdot \frac{(5)}{4} \cdot *$	<i>D. F. D. S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministe-riet og virkede $\frac{24}{1} \cdot \frac{4}{2}$. 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>
1928—29	—	—	—	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{17}{1}$ var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk ka-beldamper 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>
1929—30	—	—	$\frac{6}{2} \cdot \frac{-22}{3} \cdot \frac{(1)}{4} \cdot *$	$\frac{7}{2} \cdot \frac{-30}{3}$	—
1930—31	—	—	—	—	Odense havns isbryder „Sct. Knud“ blev lejet af handelsmi-nister i dagene $\frac{5}{3} \cdot \frac{10}{3}$ til udførelse af særligt hvert. <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>
1931—32	—	—	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{22}{1} \cdot \frac{-5}{2} \\ \frac{24}{2} \cdot \frac{-5}{3} \end{array} \right.$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{-4}{2}$	—
1932—33	—	—	$\frac{21}{2} \cdot \frac{-8}{3}$	—	—
1933—34	—	—	$\frac{16}{12} \cdot \frac{-27}{12}$	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{17}{1}$ var „Storebjørn“ udsendt til hjælp for en dansk ka-beldamper 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 „Sct. Knud“ blev lejet af handelsmi-nister i dagene $\frac{5}{3} \cdot \frac{10}{3}$ til udførelse af særligt hvert. <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>
1936—37	$\frac{2}{2} \cdot \frac{-9}{3} \cdot \frac{(10)}{3} \cdot *$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{-10}{3} \cdot \frac{(23)}{3} \cdot *$	$\frac{22}{1} \cdot \frac{-1}{4}$	$\frac{31}{1} \cdot \frac{-9}{3} \cdot \frac{(19)}{3} \cdot *$	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“ $\frac{4}{2} \cdot \frac{-10}{2}$, $\frac{10}{2}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{18}{3}$, $\frac{23}{3}$. <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“ $\frac{4}{2} \cdot \frac{-10}{2}$, $\frac{10}{2}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{18}{3}$, $\frac{23}{3}$.</i>

*) 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. febr. 1931).

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

Tab. 6 fortsat.

	Isbjørn bygget 1923 built 1923	Lillebjørn bygget 1926 built 1926	Storebjørn bygget 1931 built 1931	Thor anskaffet 1937 bought 1937	Tyr anskaffet 1937 bought 1937	Valdemar anskaffet 1938 bought 1938	Følgende i de ven- The unde- Comme-
1937—38	—	—	—	$(^3/1) \cdot \frac{-22}{1} \cdot \frac{1}{1} \cdot \dagger$	$(^3/1) \cdot \frac{-22}{1} \cdot \frac{1}{1} \cdot \dagger$	$\frac{12}{12} \cdot \frac{-17}{1} \cdot \frac{1}{1} \cdot \dagger$	D. F. D. S.
1938—39	—	$(^6/1) \cdot \frac{-20}{1} \cdot \frac{1}{1} \cdot \dagger$	—	$\frac{28}{12} \cdot \frac{-21}{1} \cdot \frac{1}{1}$	$\frac{26}{12} \cdot \frac{-18}{1} \cdot \frac{1}{1}$	$\frac{29}{12} \cdot \frac{-28}{1} \cdot \frac{1}{1}$	D. F. D. S.
1939—40	$\frac{17}{1} \cdot \frac{-13}{4} \cdot \frac{(16)}{4} \cdot *$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{-11}{4}$	$\frac{19}{1} \cdot \frac{-9}{4}$	$\frac{16}{1} \cdot \frac{-7}{4} \cdot \frac{(13)}{4} \cdot *$	$\frac{2}{1} \cdot \frac{-28}{3}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{-17}{4} \cdot \frac{(20)}{4} \cdot *$	Følgende i de ven- D. F. D.
1940—41	$\frac{16}{1} \cdot \frac{-27}{3} \cdot \frac{(1)}{4} \cdot *$	$\frac{4}{1} \cdot \frac{-28}{3} \cdot \frac{(31)}{3} \cdot *$	$\frac{18}{1} \cdot \frac{-24}{3} \cdot \frac{(31)}{3} \cdot *$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{-24}{3} \cdot \frac{(31)}{3} \cdot *$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{-25}{3} \cdot \frac{(31)}{3} \cdot *$	$\frac{3}{1} \cdot \frac{-13}{4} \cdot \frac{(19)}{4} \cdot *$	Følgende i de ven- D. F. D.
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 i de ven- D. F. I.
1942—43	—	—	—	$\frac{9}{1} \cdot \frac{-23}{2}$	$\frac{12}{1} \cdot \frac{-23}{2}$	$\frac{10}{1} \cdot \frac{-23}{2}$	Følgende i den D. F. I.
1943—44	—	—	—	—	—	—	—
1944—45	—	$(^30/1) \cdot \frac{-5}{3} \cdot \frac{1}{1} \cdot \dagger$	—	—	—	—	Følgende i de ven- Em. Z.
1945—46	—	—	$\frac{28}{1} \cdot \frac{-20}{3}$	$\frac{31}{1} \cdot \frac{-20}{3}$	—	—	A/S C.
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 i de ven- A/S C.

†) 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.

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>
..	$4/1^{-30}/3$ —	—	—	$23/1^{-8}/2$ 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>
..	$29/12^{-6}/1$ ($11/2$) *) $18/1^{-1}/4$	$18/12^{-1}/2$ ($23/2$) *) $6/1^{-1}/4$ ($17/4$) *)	$24/1^{-29}/3$ ($5/4$) *)	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 rege-ring og virkede $23/2^{-1}/4$. Den svensk-danske isbrydningsstjeneste 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“, „Stats-isbrytaren“ and „Norrkoping 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>
..	—	$6/2^{-22}/3$ ($1/4$) *)	$7/2^{-30}/3$	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministe-riet 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>
..	—	$\begin{cases} 22/1^{-6}/2 \\ 24/2^{-5}/3 \end{cases}$	$22/1^{-4}/2$ $21/2^{-8}/3$	D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ var lejet af søfartsministe-riet 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 handelsmi-nisteriet 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>
..	$2/2^{-9}/3$ ($19/3$) *)	$22/1^{-16}/3$ ($23/3$) *)	$22/1^{-1}/4$	Følgende materiel var lejet af handelsministeriet og virkede i de vedføjede tider: D.F.D.S.’s isbryder „Bryderen“ $28/1^{-2}/3$. Københavns havnevæsens isbryder „Væderen“ $6/2^{-7}/2$ og $10/2$. — — — — „Grane“ $5/2$. De Danske Statsbaners isbryder „Fenris“ $6/2^{-9}/2$. — — — — ferge „Valdemar“ $4/2^{-16}/2$, $10/2$, $7/3$, $18/13^{-23}/3$. <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“ $4/2^{-16}/2$, $10/2$, $7/3$, $18/13^{-23}/3$.</i>

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 ...	$^{17}/_{1^{-13}}/_{4^{-}}(^{16}/_{4^{-}})*$	$^{3}/_{1^{-11}}/_{4^{-}}$	$^{19}/_{1^{-9}}/_{4^{-}}$	$^{16}/_{1^{-7}}/_{4^{-}}(^{13}/_{4^{-}})*$	$^{2}/_{1^{-28}}/_{3^{-}}$	$^{1}/_{1^{-17}}/_{4^{-}}(^{20}/_{4^{-}})*$	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 $^{16}/_{1^{-9}}/_{3^{-}}$. <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“ $^{8}/_{1^{-13}}/_{4^{-}}(^{16}/_{4^{-}})*$. The Danish State-Railways' ice-breaker „Fenris“ $^{20}/_{1^{-25}}/_{1^{-}}$, $^{13}/_{2^{-23}}/_{2^{-}}$ and $^{16}/_{3^{-19}}/_{3^{-}}$.</i>
1940—41 ...	$^{16}/_{1^{-27}}/_{3^{-}}(^{1}/_{4^{-}})*$	$^{4}/_{1^{-28}}/_{3^{-}}(^{31}/_{3^{-}})*$	$^{18}/_{1^{-24}}/_{3^{-}}(^{31}/_{3^{-}})*$	$^{3}/_{1^{-24}}/_{3^{-}}(^{31}/_{3^{-}})*$	$^{3}/_{1^{-25}}/_{3^{-}}(^{31}/_{3^{-}})*$	$^{3}/_{1^{-13}}/_{4^{-}}(^{19}/_{4^{-}})*$	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 ...	—	—	—	$^{9}/_{1^{-23}}/_{2^{-}}$ ($^{7}/_{1^{-23}}/_{2^{-}}$) †)	$^{12}/_{1^{-23}}/_{2^{-}}$ ($^{20}/_{1^{-23}}/_{2^{-}}$) †)	$^{10}/_{1^{-23}}/_{2^{-}}$ ($^{20}/_{1^{-23}}/_{2^{-}}$) †)	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 ...	—	($^{30}/_{1^{-5}}/_{3^{-}}$) †)	—	—	—	—	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 1933.

*) 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 1938 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“ $14/1^{-31}/1$, $20/2^{-8}/3$. The tug-boat „Goliath II“ $14/1^{-31}/1$, $20/2^{-8}/3$.
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“ $13/2^{-22}/2$. The tug-boat „Goliath III“ $13/2^{-22}/2$.
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			
1953—54...	$17/2^{-25}/3$	$31/1^{-28}/3$	$10/2^{-24}/3$	$30/1^{-27}/3$	$29/1^{-25}/3$		„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“ $28/1^{-21}/2$.
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“ $18/1^{-8}/2$, $19/2^{-28}/2$, $2/4^{-7}/4$. „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.