

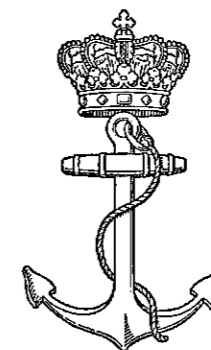
IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE
I DE DANSKE FARVANDE

I VINTEREN 1982—83

ICE AND NAVIGATIONAL CONDITIONS
IN THE DANISH WATERS DURING THE WINTER

1982—83

UDGIVET AF
STATENS ISTJENESTE



Tra-T

IS- OG BESEJLINGSFORHOLD I DE DANSKE FARVANDE I VINTEREN 1982-83.

Oplysninger til beretning om is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i den forløbne vinter er indsamlet og bearbejdet på lignende måde som i de foregående år.

Indberetningerne fra danske isobservatorer sker efter den nye »Østersøkode«. Af hensyn til statistikken er tabel 3 i denne beretning ført som tidligere ved omskrivning af indberetningerne.

Almindelig oversigt

Luftens middeltemperatur i vintermånederne 1982/83 var for hele landet i henhold til oplysninger fra Meteorologisk Institut, som følger:

November	+ 6.3	normalt + 4.9
	(antal dage med frost 3, normalt 6)	
December	+ 2.5	normalt + 2.1
	(antal dage med frost 12, normalt 14)	
Januar	+ 4.4	normalt + 0.1
	(antal dage med frost 4, normalt 21)	
Februar	+ 1.0	normalt + 0.4
	(antal dage med frost 26, normalt 19)	
Marts	+ 3.5	normalt + 1.6
	(antal dage med frost 9, normalt 19)	

Efteråret var meget mildt i Danmark. Overfladevandets temperatur i de danske farvande var derfor over normalen.

Første danske ismelding indløb den 13. december fra Skive, Havn og Fjord. I december var vejret overvejende ustadigt og mildt med vinde mest mellem sydvest og nordvest. Flere højtrykspassager gav nu og da opklaring med nattefrost.

Vejret i januar var usædvanlig mildt på grund af konstant tilførsel af mild luft fra Atlanterhavet. Vejret var ofte blæsende med en regulær vestenstorm, stedvis op til orkanstyrke, den 18. januar.

1. februar bevægede et meget dybt lavtryk sig fra mellemste Nordsø til nordlige Østersø ledsaget af uroligt vejr og megen nedbør, mest som regn.

Efter lavtrykspassagen trængte koldere og tørrere luft ned over landet fra nord og nordvest ledsaget af byger med sne og hagl.

Nattefrost var nu udbredt og natten til den 13. var der alment 10 til 15 frostgrader. Der blev nu dannet nyis ved kysterne i Smålandsfarvandet, de Østjyske fjorde, samt enkelte steder i Limfjorden.

Perioden med isdannelse der strakte sig over ca. 2 uger gav ikke anledning til vanskeligheder for skibsfarten, men de meget skiftende forhold med isdannelse om natten og opbrud om dagen gav en del arbejde med tilsyn af afmærkningen.

Den 28. trængte et lavtryk ind over landet fra vest ledsaget af nedbør, mest som regn, og temperaturstigning til over frysepunktet hele døgnet.

I hele marts måned var vejret usædvanlig ustadigt, men mildt og med megen nedbør. Den is, som var dannet i februar måned forsvandt hurtigt og vinterens sidste danske ismelding indløb fra Saksøbing, Havn og Fjord den 7. marts 1983.

Hovedfarvandene var isfrie i hele vinterperioden, og isbryderassistance var på intet tidspunkt påkrævet. Ligesom der ikke blev udsendt daglig »Isberetning«.

Vinterens første ismelding fra Sverige indløb den 3. december 1982 og sidste svenske ismelding indløb den 13. maj 1983.

Første ismelding fra Findland indløb den 14. december 1982 og sidste finske ismelding indløb den 13. maj 1983.

De på følgende sider viste tabeller angiver specialoplysninger om temperaturer og isforhold ved særlige observationssteder m.v.

Således viser:

- Tabel 1. Luftens middeltemperatur og afvigelser fra normalen fra 6 vidt adskilte steder i landet.
- Tabel 2. Vinterens frostdøgn. Middelsommen er beregnet til 23,9 mod en middelvinters 101,2.
- Tabel 3. Fortegnelse over observationssteder, hvorfra isforekomster rapporteres.
- Tabel 4. Oversigt over inddragning af danske fyrskibe på grund af is.
- Tabel 5. Sammenligning mellem de forskellige vintre.
- Tabel 6. Statsisbrydernes virksomhed fra 1953/54.
- Tabel 7. En skematisk oversigt over is- og besejlingsforholdene på strækningen Skagen-Gedser, henholdsvis gennem Storebælt og Øresund, såvel som ruterne til Fredericia, Kalundborg og Stigsnæs, samt strækningen Hals Barre - Thyborøn og Esbjerg i perioden 1929/30 til 1982/83.
- Tabel 8. Kurver over overfladevandets middeltemperatur i gennemsejlingsfarvandene.

ICE AND NAVIGATIONAL CONDITIONS IN DANISH WATERS DURING THE WINTER 1982-83.

Information for the report about ice and navigational conditions in Danish waters during the recent winter has been obtained and prepared in the same manner as in previous years.

The reports from the Danish ice observers have been made in accordance with the new »Baltic sea ice code«. In consideration of the statistics table 3 in this report has been prepared as usual by rewriting of the reports.

General survey

According to information from the Meteorological Institute the mean air temperature for the whole country in the winter months 1982-83 was as follows:

November	+ 6.3	normal + 4.9
	(days with frost 3, normal 6)	
December	+ 2.5	normal + 2.1
	(days with frost 12, normal 14)	
January	+ 4.4	normal + 0.1
	(days with frost 4, normal 21)	
February	+ 1.0	normal + 0.4
	(days with frost 26, normal 19)	
March	+ 3.5	normal + 1.6
	(days with frost 9, normal 19)	

The autumn 1982 in Denmark was very mild. Consequently the surface temperatures in the Danish waters were above normal.

The first Danish ice report was received on 13 December from Skive harbour and fjord.

In December the weather was mainly unsettled and mild with mostly southwesterly and northwesterly winds. Several passing high pressure areas resulted now and then in clear weather with night frost.

In January the weather was unusual mild because of a constant admission of mild air from the Atlantic. The weather was often windy, on the 18 January with a regular western storm - in places with hurricane force.

On 1 February a very deep depression moved from the middle of the North Sea to the northern part of the Baltic accompanied by rough weather and a lot of precipitation, mostly as rain.

After the passage of this depression colder and more dry air moved in over Denmark from north and northwest accompanied by squalls of snow and hail.

Nightfrost now became more widespread and the night of 13 February had minus 10-15 degrees centigrade in general. New

ice formed along the coasts in Smaalandsfarvandet, the fjords of Eastjutland and in a few places in the Limfjord.

This period with ice formations lasted about 2 weeks and caused no difficulties for navigation, but the very changing conditions with ice formation at nighttime and the breaking up of the ice in the daytime caused some local employment with tending of the buoys.

On the 28 February a depression from west moved in over Denmark accompanied by precipitation, mostly as rain, and with rising temperatures to above the freezing point day and night.

In the whole month of March the weather was exceptional unsettled, but mild and with much precipitation. The ice which had formed in February disappeared rapidly and the last Danish ice report was received from Sakskøbing harbour and fjord on 7 March 1983.

The main waters were icefree the whole period, and icebreaker assistance was at no time necessary. As well as no daily »Ice-report« was published.

The first Swedish ice report was received 3 December 1982 and the last report was received on 13 May 1983. The first report from Finland was received 14 December 1982 and the last on 13 May 1983.

The tables on the following pages provide detailed information about temperatures and ice conditions at special ice observation stations etc. as follows:

- Table 1. Mean air temperature and variations from the normal at 6 widely separated places in the country.
- Table 2. Days with frost during the winter. The mean cold amount has been calculated at 23,9 against the mean amount of a normal winter of 101,2.
- Table 3. List of observation stations which submit reports about ice formations.
- Table 4. Danish lighthvessels withdrawn from stations because of ice.
- Table 5. A comparison between winters.
- Table 6. The activity of the State Icebreakers as from 1953-54.
- Table 7. Informations in tabular form of ice and navigational conditions from the Skaw to Gedser through the Great Belt and The Sound respectively and in the approaches to Fredericia, Kalundborg and Stignæs and also from Hals Barre to Thyborøn and Esbjerg in the period 1929-30 to 1982-83.
- Table 8. Curve showing the mean temperature of surface water in through passages.

Tab. 1.

Luftens middeltemperatur samt afvigelserne fra normalen i vinteren 1982—83.

The mean-temperature of the air and the variations from the normal temperature during the winter 1982—83.

	Dokkedal *)	Fanø	Læsø **)	København	Næsgård	Hammer- odde ***)
November	6.0	7.4	7.0	6.9	6.5	7.4
middeltemp.	1.8	1.8	1.1	1.5	1.2	1.7
afvigelse						
December	2.3	4.1	3.1	3.3	3.0	3.9
middeltemp.	0.5	1.2	0.0	0.8	0.7	1.0
afvigelse						
Januar	4.4	5.5	4.6	4.9	4.7	4.6
middeltemp.	4.9	4.9	3.9	4.8	4.7	4.1
afvigelse						
Februar	-1.2	0.3	-0.8	0.2	-0.4	0.7
middeltemp.	-0.4	0.1	-0.6	0.3	-0.2	0.7
afvigelse						
Marts	3.6	3.8	3.2	4.3	3.8	3.4
middeltemp.	2.5	1.5	1.7	2.4	1.9	2.3
afvigelse						

*) Normaler fra Ll. Vildmose

**) Normaler fra Læsø

***) Normaler fra Sandvig

Tab. 2

Kuldedøgn i vinteren 1982—83.

The frosty days during the winter 1982—83.

		Frostdøgn og frostperioder												Samlet kuldesum	
Dokkedal	a	17_13/12	19/1	2_5/2	7_14/2	16_21/2	23_26/2								-43.4
	b	1	1	4	8	6	4								
	c	-1.5	-0.3	-1.5	-20.0	-12.0	-5.0								
Fanø	a	8_13/2	21/2	29/2											-19.6
	b	6	1	1											
	c	-15.4	-1.8	-0.8											
Læsø	a	13/12	7_13/2	16_23/2	24_27/2										-33.4
	b	1	7	4	4										
	c	-1.0	-23.8	-4.5	-4.1										
Landbohøjsk.	a	7_13/2	15/2												-13.5
	b	7	1												
	c	-12.6	-0.9												
Næsgård	a	3/2	8_17/2	21_23/2											-26.0
	b	1	10	3											
	c	-0.2	-0.4	-19.7	-5.7										
Hammerodde	a	19/1	8/2	12_13/2	15/2	18/2	21/2								-7.3
	b	1	1	2	1	1	1								
	c	-0.7	-0.2	-3.4	-0.5	-0.5	-0.5	-1.7							

a = dato

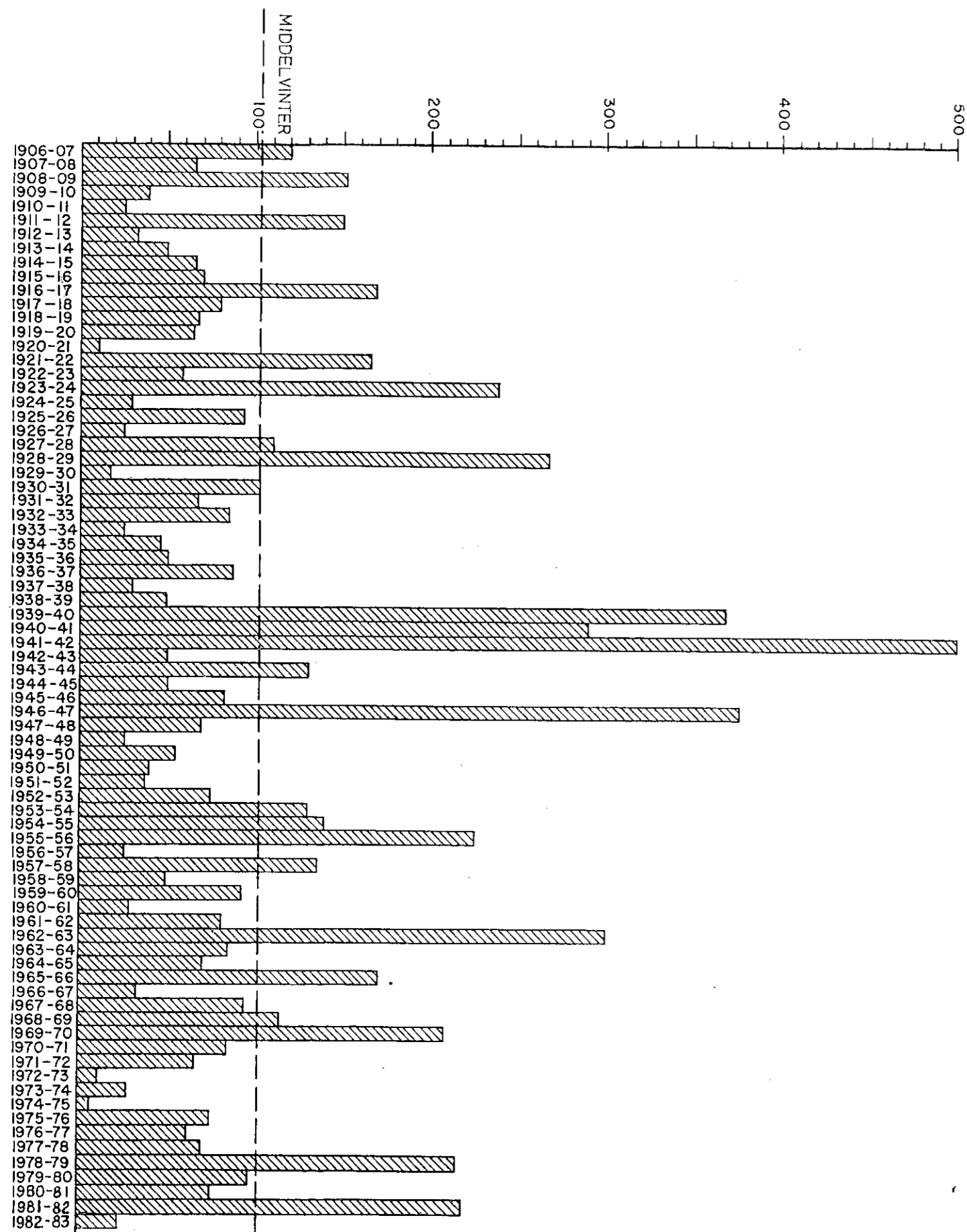
b = antal dage

c = kuldesum

Middeltal

Mean amount—23.9

Skematisk oversigt over middeltal af kuldesummer for vintrene 1906-1907 til 1982-1983.



Tab. 3.

Forholdene ved observationsstederne enkeltvis i vinteren 1982-83.

The conditions at the observation stations taken separately during the winter 1982-83.

	Antal dage med									Ialt antal dage med is	Isens største tykkelse cm	Antal dage med								Dage	Første ismelding	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	Sammenstuvet grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, paksis eller felter med svær is	Åben rende		cm	Skibsfart uhindret	Skibsfart uhindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isforhudning	Uden isbryderhj. er skibsfart besværlig, f. skibe m. lille maskindr., risikabel f. svagt byggede skibe	Uden isbryderhj. er skibsfart kun mulig for stærkt byggede skibe med god maskinraft	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejladis foregår i rende uden isbryderhj. hjælp	Sejladis kun mulig med direkte isbryderhj. hjælp	Kun isforstærkede skibe hjælpes	Skibsfart indstillet indtil videre	Skibsfarten påvirket		
<i>Jyllands Vestkyst</i>																							
Ringkøbing havn	17	1	3							21	10	11	10							10	9/2	1/3	
Ringkøbing fjord, nordl. del	2		9	10						21	10	13	8							8	9/2	1/3	
<i>Limfjorden</i>																							
Struer, havnen	1			6		14				21	10	21									13/12	1/3	
Thisted, havnen	21									21	4	21									13/12	28/2	
Skive, havnen	1		20							21	4	21									13/12	28/2	
Skive, fjorden til Lundehage	1		22							23	4	23									13/12	3/3	
Aggersund		4	11							15	10	10	5								5	13/12	1/3
Aalborg, fjorden mod Vest			5							5	10		5								5	12/12	16/2
Aalborg, fjorden udfor byen	5									5	4	5										12/2	16/2
Aalborg, Aalborg - Hals			9							9	10	7	2								2	12/2	20/2
<i>Kattegat</i>																							
Mariager yderfjord			11			4				15	10	15										11/2	25/2
Alsodde, incl. til Mariager fj.	8		4							12	10	12										12/2	23/2
Hobro, havn og inderfjord			15	6						21	10		21								21	12/2	4/3
Udbyhøj, farvandet mod øst	1		7			3				11	10	8	3								3	18/2	28/2
Udbyhøj, incl. til Randers fj.	3		9			6				18	10	12	6								6	11/2	28/2
Horsens, havn og inderfjord		6								6	10		6								6	12/2	17/2
<i>Isefjorden</i>																							
Nykøbing S., havnen og bugten	20									20	4	20										11/2	2/3
<i>Lillebælt</i>																							
Vejle, havn og inderfjord		16								16	5	16										12/2	27/2
Kolding, havn og inderfjord	10	12								22	10	1	21								21	13/2	6/3
Haderslev fjord		34								34	5	19	15								15	7/12	3/3

Tab. 3 fortsat

	Antal dage med									I alt antal dage med is	Icens største tykkelse cm	Antal dage med								Dage	Første ismelding	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	Sammenstuvet grødis	Svær landfast is	Tæt drivis	Sammenhængende isfelter	Sammenstuvet is, pakis eller felter med svær is	Åben rende			Skibsfart uhindret	Skibsfart uhindret f. maskindr. skibe af jern eller stål, risikabel for træskibe uden isfortuning	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 maskindræt	Isbrydere assisterer skibsfarten efter behov	Sejladis foregår i rende uden isbryderhj.	Sejladis kun mulig med direkte isbryderhj.	Kun isforstærkede skibe hjælpes	Skibsfart indstillet indtil videre	Skibsfarten påvirket		
<i>Smålandsfarvandet</i>																							
Karrebæksminde, havnen			7						7	10	7											14/2	20/2
Karrebæksm. løbet t. Næstved		3						6	9	10		9									9	14/2	22/2
Karrebæksm., farvandet udfør			3						3	10	1	2									2	16/2	18/2
Bandholm, havnen			9			11			20	10		20									20	14/2	5/3
Bandholm, farvandet			13			7			20	10		20									20	14/2	5/3
Adg. til Saksøbing fjord		7	7			7			21	10		21									21	14/2	6/3
Saksøbing, havn og fjord		14	7						21	10		21									21	14/2	7/3
Guldborg, farvandet mod Nord			4						4	5	4											13/2	16/2
Guldborg, farvandet sydefter			4						4	5	4											13/2	16/2
Masned Sund, havn og adg. V.f.	1								1	5		1									1	17/2	17/2
Masned Sund, farv. mod Øst	1								1	5		1									1	17/2	17/2
Vordingborg, Nordhavn og fj.	19								19	5	19											11/2	1/3
Stege, havnen			4			2			6	10		6									6	14/2	19/2
Stege, farvandet til Kalvehave						2			2	10		2									2	14/2	15/2
<i>Østersøen</i>																							
Nysted, havnen								20	20	5	20											11/2	1/3
Præstø, havn og indsejling	7	7	7						21	10		17	4								21	14/2	6/3

Tab. 4.

Oversigt over inddragning af danske fyrskibe under isforhold.

Oplysningerne begynder 1879.

*Withdrawal of danish light vessels because of ice.**The informations commence 1879.*

Fyrskibene <i>The light vessels</i>	Vinteren 1982-83 <i>The winter 1982-83</i>	Inddragning siden 1879 <i>Withdrawal since 1879</i>		Fyrskibene udlagt <i>Lightvessel placed</i>
	Inddraget <i>Withdrawn</i>	Antal vintre <i>Number of winters</i>	I alt dage <i>Total number of days</i>	
Møn SE	Ikke inddraget p. g. a. is	1	62	1979
Anholt Knob	<i>Not withdrawn due to ice</i>	28	1180	1842

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

1942 —43	1943 —44	1944 —45	1945 —46	1946 —47	1947 —48	1948 —49	1949 —50	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55	1955 —56	1956 —57	1957 —58	1958 —59	1959 —60	1960 —61	1961 —62
0.0	0.0	1.0	0.3	65.0	0.6	0.0	0.2	0.0	0.1	1.9	13.6	9.0	29.6	0.1	5.5	0.2	1.8	0.0	0.0
3.3	0.0	2.0	2.2	70.0	0.8	0.0	2.9	1.3	0.5	4.3	25.1	13.4	29.8	0.2	9.5	0.3	5.0	1.4	0.4
2.1	0.0	3.4	1.4	78.0	2.8	0.0	2.8	1.9	0.6	4.6	32.0	18.6	37.7	0.2	7.2	1.3	7.7	1.3	2.1
11.9	1.3	16.7	15.3	85.6	15.1	0.5	11.7	11.0	4.7	16.3	45.5	42.3	48.0	2.2	28.8	9.2	24.1	7.4	13.6
14.6	1.5	20.7	17.8	97.3	20.4	1.5	15.2	16.3	6.1	21.5	52.0	51.8	56.8	3.5	44.9	12.5	36.2	11.3	21.1
7.1	0.7	9.8	8.2	82.0	9.1	0.5	7.2	7.0	2.7	10.7	35.7	30.2	42.7	1.4	21.1	5.6	17.2	4.9	8.7
49.4	131.1*	49.5	82.5	378.0	67.0	(23.8)	53.7	38.4	34.4	72.9	129.3	139.2	226.0	22.4	135.1	43.9	87.6	23.9	78.9

* Ifølge oplysninger fra Meteorologisk Institut har middeltallet af kuldesummen for 1943—44 fejlagtigt været angivet til 16.0 i stedet for 131.1. Berigtigelse er foretaget fra og med 1975—76.

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	1941 —42
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	71.1
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	72.5
37.5	8.2	71.3	0.0	10.7	0.3	19.9	61.2	0.7	8.3	2.1	7.6	0.7	0.8	3.0	21.2	0.7	3.2	74.7	60.5	82.4
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	85.7
52.9	23.8	111.3	2.0	53.2	4.3	57.5	87.1	8.5	37.1	15.2	26.8	9.5	11.0	22.6	43.9	9.4	20.1	97.3	84.7	93.6
39.4	11.0	68.0	0.5	16.9	1.7	25.4	62.3	2.9	12.9	6.3	12.2	3.4	4.0	9.6	26.4	3.8	8.6	78.5	67.3	83.6
165.4	57.5	238.8	27.9	94.4	21.8	110.3	266.7	16.6	101.8	67.1	84.0	23.2	44.6	49.7	86.3	28.7	47.5	368.5	290.7	497.5

1962 —63	1963 —64	1964 —65	1965 —66	1966 —67	1967 —68	1968 —69	1969 —70	1970 —71	1971 —72	1972 —73	1973 —74	1974 —75	1975 —76	1976 —77	1977 —78	1978 —79	1979 —80	1980 —81	1981 —82	1982 —83
60.0	0.0	1.8	16.9	0.0	1.0	4.8	29.4	1.6	5.8	0.0	0.0	0.0	0.8	1.4	2.1	36.5	4.4	0.7	26.1	0.3
63.6	1.2	3.2	24.3	0.0	2.3	13.8	42.1	4.2	12.3	0.0	0.0	0.0	0.5	2.8	3.8	49.7	6.6	0.8	31.7	0.0
79.8	2.9	6.4	23.6	0.3	4.2	9.6	53.7	5.0	16.7	0.2	0.2	0.0	3.6	6.8	7.2	62.8	12.3	2.0	45.5	0.7
85.7	21.0	16.1	41.9	3.6	17.7	39.1	76.3	17.3	32.0	3.0	2.0	0.8	13.8	18.9	15.6	74.6	33.0	9.5	67.6	5.0
98.6	27.4	21.0	53.5	5.7	23.5	53.3	95.3	22.3	38.7	3.8	3.2	1.0	17.3	26.0	18.0	83.3	42.9	10.7	77.3	4.0
81.7	12.4	11.3	34.4	1.9	11.7	26.9	65.2	11.7	24.0	1.7	1.3	3.4	7.8	12.0	10.0	61.4	21.3	5.2	53.5	2.3
300.3	82.9	67.9	163.0	31.5	94.1	116.2	208.4	83.9	66.6	10.6	27.8	7.2	75.0	62.4	70.3	215.2	97.7	75.6	218.7	23.9

OBS. Det bemærkes, at værdierne for kuldesummen fra 1971-72 til 1981-82 er ændrede i henhold til reviderede oplysninger fra Meteorologisk Institut.

Statsisbrydernes virksomhed.
Activity of the Government icebreakers.

Tab. 6.

	Elbjørn bygget 1953 built 1953	Danbjørn bygget 1965 built 1965	Isbjørn bygget 1966 built 1966	Thorbjørn bygget 1980 built 1980	
1953-54	30/1-27/3	—	—	—	
1954-55	22/2-15/3	—	—	—	
1955-56	1/2-28/3	—	—	—	
1956-57	—	—	—	—	
1957-58	—	—	—	—	
1958-59	—	—	—	—	
1959-60	22/1-11/2	—	—	—	
1960-61	—	—	—	—	
1961-62	—	—	—	—	
1962-63	8/1-13/4	—	—	—	
1963-64	—	—	—	—	
1964-65	3/3-17/3	—	—	—	
1965-66	15/1-27/2	12/2-26/2	16/2-28/2	—	
1966-67	—	—	—	—	
1967-68	13/1-27/1	—	—	—	
1968-69	20/2-11/3	—	—	—	
1969-70	26/2-24/3	17/1-21/3	9/2-10/3	—	»Elbjørn« udlånt til søværnet som opmålingsskib. fra 23/3-13/10 1972.
1970-71	—	—	—	—	
1971-72	2/2-17/2	—	—	—	fra 14/4-10/10 1974.
1972-73	—	—	—	—	fra 14/4-10/10 1975.
1973-74	—	—	—	—	fra 14/4-13/10 1976.
1974-75	—	—	—	—	fra 14/4-15/10 1977.
1975-76	—	—	—	—	
1976-77	—	—	—	—	
1977-78	—	—	—	—	
1978-79	20/2-3/4	26/1-27/3	4/1-28/3	—	»Danbjørn« udlånt til søværnet som opmålingsskib fra 12/4-29/9 1978. fra 1/5-14/10 1979. fra 16/4-17/10 1980.
1979-80	—	—	—	—	
1980-81	—	—	—	2/3-9/2	Isbrydning på Ångermanelven, Sverige, »Thorbjørn« udlånt til søværnet som opmålingsskib. fra 21/4-30/9 1981.
1981-82	22/1-18/2	9/1-7/2	19/1-10/2	28/12-8/3	»Thorbjørn« udlånt til søværnet som opmålingsskib. fra 4/5-15/10 1982.
1982-83	—	—	—	—	

Tab. 7.

Skematisk oversigt over is- og besejlingsforhold på strækningen Skagen-Gedser, gennem Øresund eller Storebælt, samt løbene til Fredericia, Kalundborg og Stignæs i perioden fra 1929/30 til 1982/83 samt Hals Barre til Thyborøn og Esbjerg	Antal vintre med observationer	Antal vintre med is	Forhold under vintre med is			Besejlingsforhold			
			Tilslutningsbegyndelse Tidligste dato	Isperiodens slutning Seneste dato	Antal dage med is Højeste antal dage	Skibstypen påvirket Højeste antal dage	Sejlads indstillet		
							Isbryderhjælp Højeste antal dage	Antal vintre	I alt dage
Skagen fyr, farvandet mod S.....	51	20	3-1	30-3	62	57	13	3	69
Læsø Østerby, farvandet mod Ø.....	52	20	29-12	4-4	72	68	17	4	88
Anholt fyr, farvandet mod Ø.....	51	20	4-1	6-4	72	67	13	2	12
Fornæs fyr, farvandet udfør.....	51	17	3-1	6-4	63	54	4	5	104
Sejrø fyr, farvandet mod V og SV.....	50	14	9-1	9-4	80	65	15	4	80
Ballen, farvandet udfør.....	42	12	4-1	4-4	85	76	6	6	120
Røsnæs fyr, farvandet mod V.....	43	14	8-1	13-4	81	66	21	4	73
Rømø fyr, farvandet mod Ø.....	50	15	8-1	8-4	79	69	7	4	106
Sprogø, Østerrenden.....	52	23	24-12	21-4	92	77	13	2	69
Sprogø, Vesterrenden.....	51	19	24-12	21-4	87	75	12	2	82
Omø fyr, farvandet mod vest.....	52	21	1-1	17-4	89	80	15	4	158
Spodsbjerg, farvandet udfør.....	51	18	7-1	22-4	93	83	8	2	84
Albuen, farvandet mod vest.....	51	28	23-12	20-4	98	77	14	3	72
Keldsnor fyr, Langelandsbælt.....	50	16	8-1	22-4	93	80	22	3	86
Keldsnor fyr, farvandet mod SØ.....	50	15	8-1	22-4	93	81	27	3	78
Gedser fyr, farvandet V for revet.....	52	28	22-12	4-5	104	91	15	2	44
Gedser fyr, farvandet Ø for revet.....	52	27	22-12	5-5	105	103	14	2	44
<i>Til Fredericia:</i>									
Vesborg fyr, farvandet mod S.....	51	14	6-1	6-4	75	63	11	2	25
Æbelø fyr, farvandet.....	51	12	2-1	10-4	79	77	26	4	202
Fredericia, Bæltet udfør.....	50	14	2-1	8-4	68	54	10	4	98
<i>Til Kalundborg:</i>									
Kalundborg yderfjord.....	51	17	5-1	12-4	81	66	1	4	72
Kalundborg inderfjord.....	50	16	5-1	12-4	87	69	20	3	59
<i>Til Stignæs:</i>									
Agersø sund.....	47	35	16-12	17-4	95	83	32	5	220
<i>Øresund:</i>									
Nakkehoved fyr, farvandet udfør.....	50	19	4-1	29-4	75	60	17	1	2
Helsingør, farvandet udfør.....	52	27	4-1	3-5	94	84	15	3	43
København, sundet udfør.....	51	27	27-12	4-5	100	79	66	0	0
Kastrup, farvandet udfør.....	41	26	24-12	4-5	112	110	25	4	145
Drogden fyr, Drogden.....	51	26	22-11	2-5	114	96	42	3	87
Drogden fyr, Køge bugt N-del.....	52	29	27-12	5-5	105	100	8	2	60
Flinterenden.....	51	25	2-1	4-5	97	89	20	2	39
Stevns fyr, farvandet udfør.....	50	23	3-1	5-5	105	103	54	2	46
<i>Limfjorden:</i>									
Hals Barre fyr, farvandet.....	52	29	27-12	6-4	68	57	17	6	159
Hals, indløb over barren.....	52	35	1-12	13-4	90	84	22	5	176
Aalborg-Hals.....	54	43	30-11	15-4	100	95	27	5	166
Aalborg, fjorden ud for byen.....	54	47	30-11	15-4	84	82	17	5	153
Aalborg, fjorden mod vest.....	54	48	30-11	15-4	103	103	69	8	342
Draget.....	22	21	28-11	8-4	106	104	56	4	63
Aggersund.....	53	51	24-11	23-4	134	95	62	10	399
Løgstør, farvandet mod øst.....	53	47	17-11	12-4	109	103	73	8	329
Løgstør, farvandet mod vest.....	53	47	12-12	22-4	112	102	62	7	343
Løgstør bredning.....	52	43	11-12	20-4	118	117	109	6	332
Livø bredning.....	52	43	11-12	18-4	116	113	105	6	329
Skive, havnen.....	54	53	4-11	14-4	106	103	83	7	329
Skive, fjorden til Lundøhage.....	54	53	4-11	15-4	139	125	97	7	331
Feggesund.....	52	44	10-12	20-4	122	122	109	5	267
Tisted, bredning.....	52	38	10-12	19-4	114	112	51	8	388
Tisted, havnen.....	53	41	10-12	14-4	96	91	21	8	340
Nykøbing Mors, havnen.....	52	48	22-11	14-4	101	90	74	6	219
Nykøbing Mors, Sallingsund.....	52	39	11-12	16-4	100	89	68	7	281
Struer, Venø Sund.....	52	38	1-12	13-4	102	102	88	7	260
Struer, havnen.....	54	48	30-11	9-4	113	111	93	7	265
Oddesundbroen, Oddesund.....	51	36	11-12	15-4	107	102	60	4	156
Nissum bredning.....	52	26	22-12	12-4	96	86	30	4	262
Lemvig havn og Lem Vig.....	52	46	28-11	8-4	106	104	69	6	280
Tyborøn, Sælundeholmløbet.....	27	13	22-12	22-3	51	30	22	0	0
Tyborøn, havnen.....	28	13	17-12	26-3	70	8	0	0	0
Tyborøn, kanalen.....	52	19	21-12	12-4	56	29	3	1	2
Esbjerg, havnen.....	52	34	16-12	4-4	84	35	0	0	0

Tab. 8.

