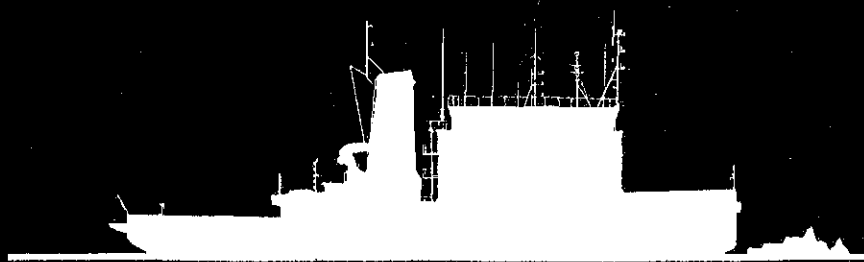




Is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1987-88

Ice and Navigational Conditions
in Danish Waters
during the Winter 1987-88



Statsbiblioteket



400028426176

Søfartsstyrelsen

IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE I DE DANSKE FARVANDE

I VINTEREN 1987-88

ICE AND NAVIGATIONAL CONDITIONS
IN DANISH WATERS DURING THE WINTER
1987-88



UDGIVET AF
SØFARTSSTYRELSEN
ISTJENESTEN

IS- OG BESEJLINGSFORHOLDENE I DE DANSKE FARVANDE I VINTEREN 1987-88

Oplysningerne til denne beretning om is- og besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1987-88 er indsamlet og bearbejdet som i tidligere år.

Almindelig oversigt

Luftens middeltemperatur og antallet af frostdøgn i efterårs- og vintermånederne var for hele landet, ifølge oplysninger modtaget fra Meteorologisk Institut, som følger:

November	+5,6 mod normalt +5,0	antal døgn med frost 2,3 mod normalt 6,0
December	+3,0 mod normalt +2,3	antal døgn med frost 12,3 mod normalt 14,0
Januar	+3,5 mod normalt 0,0	antal døgn med frost 4,7 mod normalt 21,0
Februar	+2,3 mod normalt -0,3	antal døgn med frost 11,6 mod normalt 19,0
Marts	+2,0 mod normalt +1,7	antal døgn med frost 16,1 mod normalt 19,0

Landsmiddeltemperaturen var i efteråret 1987 for oktober og november lidt over normalen for årstiden, medens den i første halvdel af december var lidt under og i sidste halvdel en del over normalen.

Overfladevandets temperatur var i begyndelsen af december lidt over normalen for årstiden (gennemsnit for de sidste 35 år), men omkring den 8. december faldt temperaturen til lidt under normalen, for derefter i sidste halvdel af december at stige til ca. 2-3 grader over normalen, hvor den holdt sig i resten af vinterperioden.

December måned havde overvejende vestlige vinde med temperaturer lidt over det normale. Enkelte frostperioder forekom i månedens første halvdel med temperaturer ned til minus 10-12 grader, mens sidste halvdel af december var regnfuld med temperaturer op til 8-12 grader.

Januar måned havde hovedsagelig vinde mellem SØ og SV med temperaturer over normalen, men i slutningen af måneden slog vinden om i NØ med faldende temperaturer til følge.

I februar fortsatte temperaturfaldet kun langsomt og månedens middeltemperatur var kun lidt over normalen.

Marts var den koldeste måned mod normalt februar. Middeltemperaturen var kun lidt over normalen, og måneden havde det største antal frostdage.

Første ismelding modtoges fra Finland den 24. november, og den første ismelding fra Sverige modtoges den 27. november.

Fra enkelte danske isobservatorer, Struer Havn, Ballen Havn og Saksøbjerg Fjord, indløb i hele vinterperioden kun ganske få meldinger om begyndende isdannelse. Nyisen lå dog højst et par dage og var på intet tidspunkt til besvær for sejlads med mindre både. Der har ikke, så længe der er blevet ført statistik - d.v.s. siden 1906 - været så få ismeldinger i løbet af en vinter.

Sidste ismelding fra Sverige indløb den 20. maj og fra Finland den 26. maj.

De på efterfølgende 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 seks vidt adskilte steder i landet.

Tabel 2: Vinterens frostdøgn. Middeltallet for vinterens kuldesum er beregnet til 11,0 mod middelvinterens godt 100.

Tabel 3: Grafisk oversigt over middeltal af kuldesummer for vintrene fra 1906-07 til dato.

Tabel 4: Forholdene ved observationssteder, hvorfra isforekomster er rapporteret.

Tabel 5: Sammenligning mellem forskellige vintre.

Tabel 6: Statsisbrydernes virksomhed gennem de sidste 23 år.

Tabel 7: Skematisk oversigt over is- og besejlingsforholdene på strækningen Skagen-Gedser henholdsvis gennem Storebælt og gennem Øresund, endvidere løbene til Fredericia, Kalundborg og Stignæs samt Limfjorden og Esbjerg i perioden 1929/30 til 1987/88.

Tabel 8: Kurver over overfladevandets gennemsnitstemperatur i gennemsejlingsfarvanden, normaltemperatur og luftens gennemsnitstemperatur.

ICE AND NAVIGATIONAL CONDITIONS IN DANISH WATERS DURING THE WINTER 1987-88

Information for this 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.

General survey

According to information from the Danish Meteorological Institute the mean air temperatures for the whole country in the winter months of 1987-88 (given in centigrade) were as follows:

November	+5,6 normal + 5,0
	days with frost 2,3, normal 6,0
December	+3,0 normal + 2,3
	days with frost 12,3, normal 14,0
January	+3,5 normal 0,0
	days with frost 4,7, normal 21,0
February	+2,3 normal - 0,3
	days with frost 11,6, normal 19,0
March	+2,0 normal +1,7
	days with frost 16,1, normal 19,0

The mean air temperature in autumn 1987 was for October and November slightly above normal. In the first half of December the mean air temperature was a little below, and in the last part somewhat above normal.

The sea surface temperature was in the beginning of December a little above normal (the average of the last 35 years), but around 8 December the temperature fell to slightly below normal, for afterwards in the last part of December to rise to about 2-3 degrees above normal, where it remained for the rest of the winter period.

The month of December had prevailing westerly winds with temperatures a little above normal. A few periods with frost occurred in the first half of December with temperatures down to minus 10-12 degrees centigrade, while the last part was rainy with temperatures up to plus 8-12 degrees.

In January the wind was mainly between southeast and southwest with temperatures above normal, but at the end of the month the wind shifted to northeast with falling temperatures.

In February the drop in temperatures continued very slowly, and the mean temperature was only a little above normal.

The month of March was the coldest month this winter. It is usually February. The mean temperature was only slightly above normal, and the month had the largest amount of days with frost.

The first Finnish ice report was received on 24 November 1987 and the first Swedish ice report on 27 November.

From a few Danish observers - Struer harbour, Ballen harbour and Saksøbing fjord - only a few reports of beginning ice formations were received during the whole winter period. However the new ice formations remained only a few days and did at no time cause difficulties for navigation with smaller vessels. Since the start of collecting statistic information in 1906 there has never been a year with so few reports of ice as in 1987-88.

The last ice report from Sweden was received on 20 May 1988 and the last report from Finland on 26 May.

The tables on the following pages contain detailed information about temperatures and ice conditions at selected ice observation stations as follows:

Tabel 1: Mean air temperatures and variations from the normal at 6 widely separated places in the country.

Tabel 2: Days with frost during the winter. The mean amount of cold has been calculated at 11,0 against the mean amount of a normal winter of just above 100.

Tabel 3: Graphic summary of mean amounts of cold for the winters 1906-07 to date.

Tabel 4: Conditions at stations from where reports of ice formations have been submitted.

Tabel 5: A comparison between winters.

Tabel 6: The activity of the government icebreakers over a period of 23 years.

Tabel 7: Information 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, Stignæs and Esbjerg, and also through Limfjorden in the period from 1929/30 to 1987/88.

Tabel 8: Graphic curves showing the average temperature of surface water in main through passages, the normal temperature and average air temperature.

Tab. 1. Luftens middeltemperatur samt afvigelserne fra normalen i vinteren 1987-88
Mean temperature of the air and variations from normal during the winter 1987-88.

Måned (Month)	Main temp. Variations	Formas	Fanø	Læsø	København	Næsgård	Hammer- odde*
November	middeltemp... afvigelse.....	6,0 +0,3	6,5 +0,9	5,0 -0,2	6,2 +0,6	6,2 +0,9	6,0 +0,3
December	middeltemp... afvigelse.....	3,4 +0,5	3,5 +0,6	3,2 +0,7	3,5 +1,0	3,0 +0,7	3,5 +0,6
Januar	middeltemp... afvigelse.....	4,0 +3,5	4,3 +3,7	3,6 +3,7	3,8 +3,7	3,8 +3,8	3,3 +2,8
Februar	middeltemp... afvigelse.....	2,7 +2,7	3,3 +3,1	2,5 +3,2	2,8 +2,9	2,6 +2,8	2,7 +2,7
Marts	middeltemp... afvigelse.....	1,8 +0,2	2,9 +0,6	1,3 -0,1	2,1 +0,2	2,2 +0,3	1,5 +0,2

*) Normaler fra Sandvig.

Tab. 2.
Kuldedegn i vinteren 1987-88
Days with frost during the winter 1987-88.

Sted (Place)	Frostdegn og frostperioder (Dates and periods with frost)						Samlet kuldesum (Amount of cold)		
Fornæs*	a	3/12	7/12-8/12	12/12	24/2-25/2	1/3-2/3	13/13-15/3	17/3-18/3	-12,1
	b	1	2	1	2	2	3	2	
	c	-2,7	-3,1	-0,3	-0,7	-2,0	-2,2	-1,1	
Fano	a	1/12	3/12	7/12-8/12	12/12	16/12	24-26/2		-9,3
	b	1	1	2	1	1	3		
	c	-0,1	-0,9	-5,0	-0,5	-1,3	-1,5		
Læse	a	3/12-4/12	7/12	31/1	24/2-25/2	29/2-2/3	8/3-9/3	16/3	-12,0
	b	2	1	1	3	3	2		
	c	-1,8	-1,2	-0,4	-4,3	-2,6	-1,4		
Landbohøjskolen	a	2/12	7/12-8/12	20/2	24/2	1/3-2/3	13/3-14/3	17/3	-8,7
	b	1	2	1	1	2	2		
	c	-0,4	-3,9	-0,6	-0,4	-1,5	-1,3		
Næsgård	a	2/12-3/12	7/12-8/12	12/12-16/12	20/2	24/2	1/3-2/3		-13,3
	b	2	2	5	1	1	2		
	c	-1,1	-3,0	-5,2	-0,2	-0,7	-3,1		
Hammerødde	a	7/12-8/12	20/2	1/3-4/3	9/3	13/3-14/3	18/3		-10,4
	b	2	1	4	1	2	1		
	c	-1,7	-0,4	-5,0	-0,8	-0,9	-1,6		

*) Dokkedal ophørt.

N.B.: a = datoer for perioder med frost
dates for periods with frost

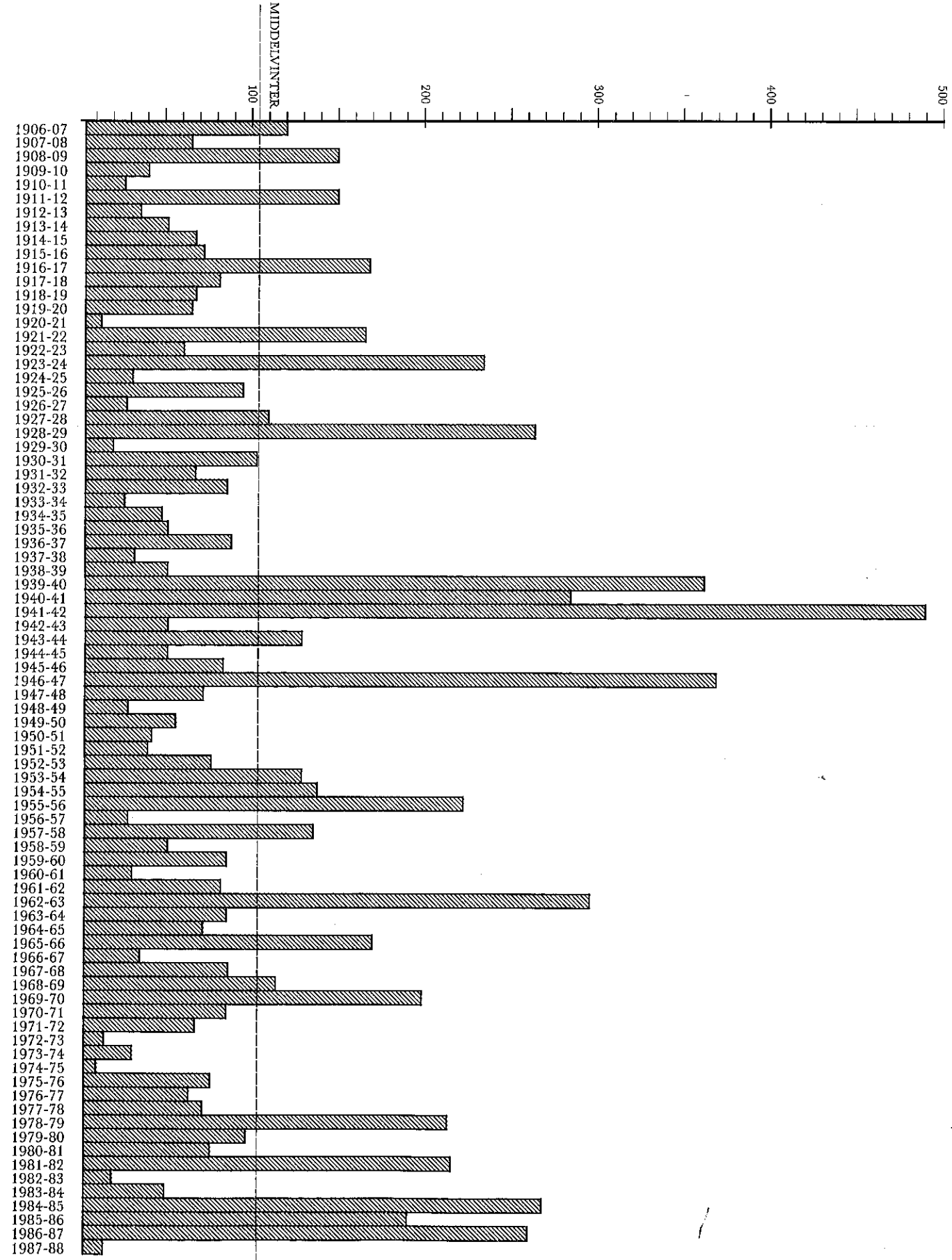
b = antal dage hvor middeltemperaturen har været under 0°
number of days with mean temperature below 0°

c = kuldesum = summen af frostperiodens daglige middeltemperaturer
amount of cold = sum of daily mean temperatures in the period with frost

Middeltal
Mean amount -11,0

Tab. 3.

Grafisk oversigt over middeltal af kuldesummer for vintrene 1906-07 til 1987-88
Graphic summary of mean amounts of cold for the winters 1906-07 to 1987-88.



Sammenligning mellem
Comparison between

Tab. 5.

Gennemsnitligt antal dage med is for: Average 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 (Open waters)	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 open waters)	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

1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88
0.3	47.0	31.6	49.3	0.0
0.0	46.1	27.3	50.7	0.2
1.0	65.6	42.3	64.7	0.0
7.3	71.3	52.9	72.7	0.3
7.0	79.7	59.3	79.8	0.0
3.5	64.8	45.4	65.6	0.1
48.8	273.4	193.3	266.3	11.0

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

Tab. 6.

Statisbrydernes virksomhed.
Activity of the government icebreakers.

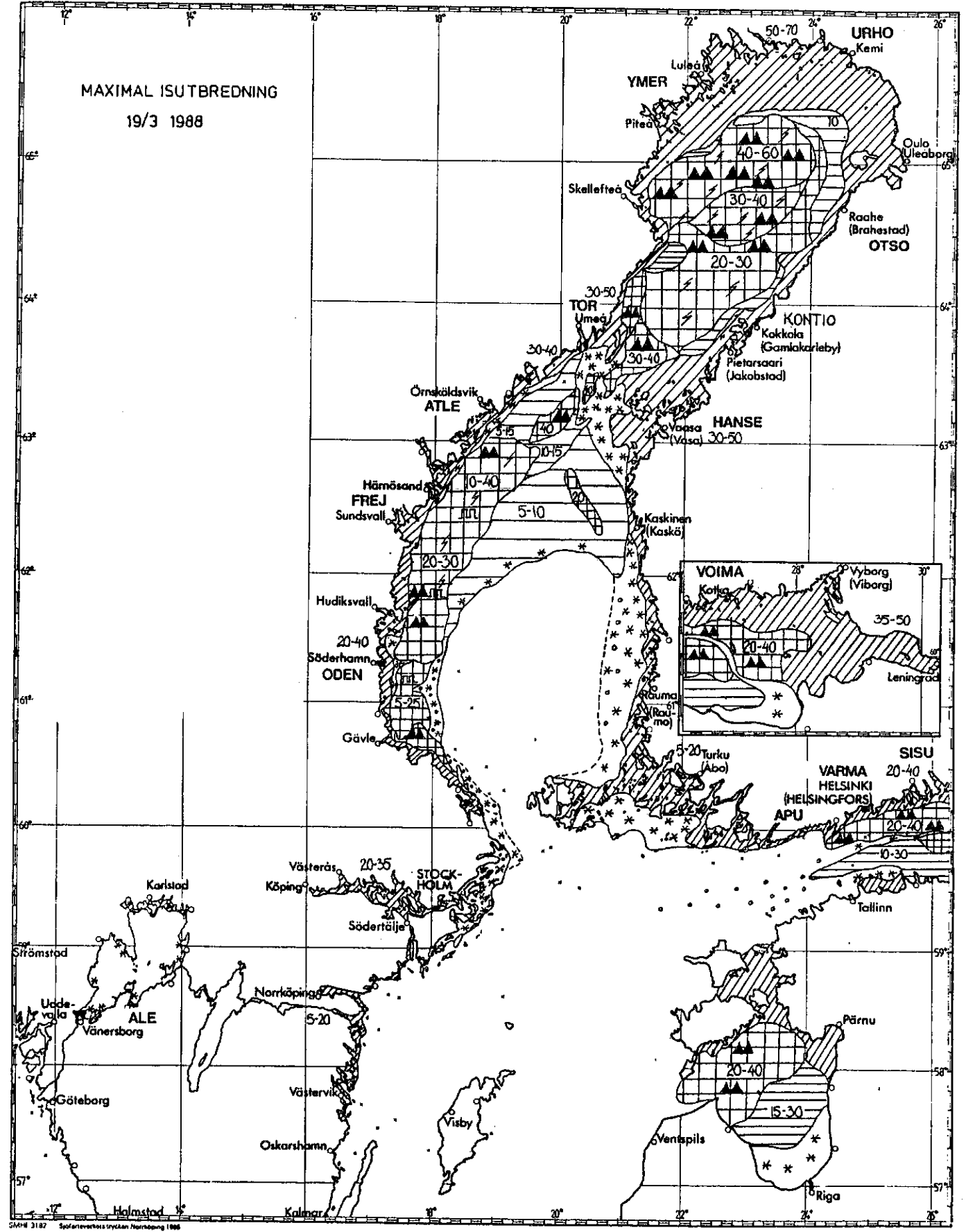
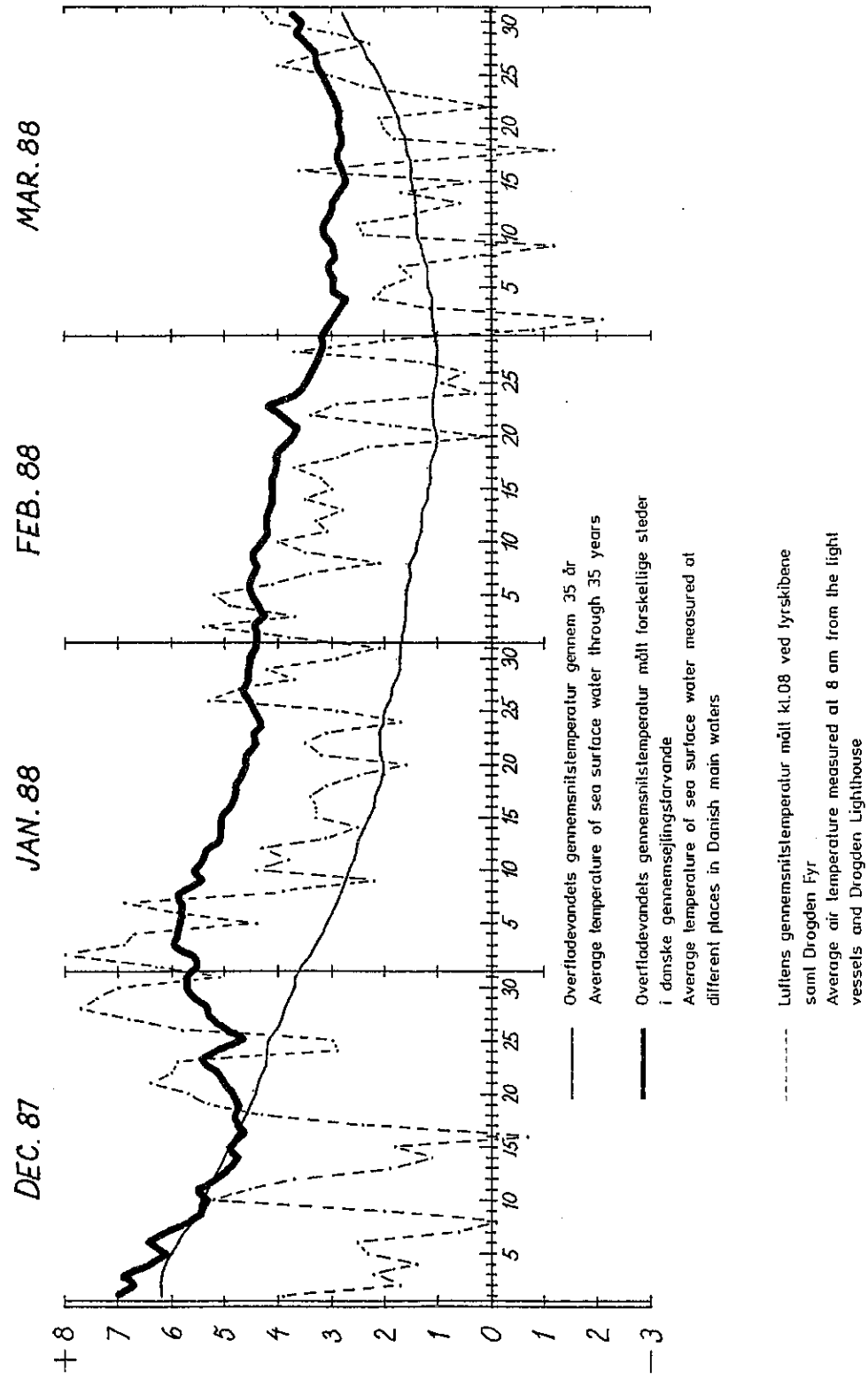
År Year	Lillebjørn bygget (built) 1926	Storebjørn bygget (built) 1931	Elbjørn bygget (built) 1953	Danbjørn bygget (built) 1965	Isbjørn bygget (built) 1966	I alt dage (no. of days)	Benyttelse af fremmed hjælp. (Chartered-in vessels)
1965—66 ...	14/2—5/3	18/1—24/2	15/1—27/2	12/2—26/2	16/2—28/2	130	Goliath 51 dage
1966—67 ...	—	—	—	—	—	0	Goliath 1 dag
1967—68 ...	udgået	—	13/1—27/1	—	—	15	Goliath 38 og Ymer 43 dage
1968—69 ...	—	1/3—9/3	20/2—11/3	—	—	29	Goliath, Ymer og Frigga ialt 122 dage
1969—70 ...	—	31/1—17/3	26/1—24/3	17/2—21/3	9/2—10/3	167	Goliath 115 dage og Ymer 4 dage
1970—71 ...	—	—	—	—	—	0	
1971—72 ...	—	—	2/2—17/2	—	—	16	Goliath 21 dage
1972—73 ...	—	—	—	—	—	0	
1973—74 ...	—	—	—	—	—	0	
1974—75 ...	—	udgået	—	—	—	0	
1975—76 ...	—	—	—	—	—	0	
1976—77 ...	—	—	—	—	—	0	
1977—78 ...	—	Thorbjørn bygget (built)	—	—	—	0	
1978—79 ...	—	1980	20/2—3/4	26/1—27/3	4/1—28/3	219	Goliath 42 dage
1979—80 ...	—	—	—	—	—	0	
1980—81 ...	—	2/3—9/3 Ångerm. clv	—	—	—	0	
1981—82 ...	—	28/12—8/3	22/1—18/12	9/1—7/2	19/1—10/2	152	Goliath 49 dage
1982—83 ...	—	—	—	—	—	0	
1983—84 ...	—	—	—	—	—	0	
1984—85 ...	—	9/1—31/3	13/1—15/3	21/1—6/3	15/1—21/1	231	Goliath 58, Svitzer 3 og andre 6 dage
1985—86 ...	—	15/2—13/3	19/2—18/3	—	21/2—20/3	83	Goliath 49, Svitzer 3 og andre 3 dage
1986—87 ...	—	12/1—29/3	15/1—16/2 10/3—2/4	13/1—16/2	13/1—26/3	237	Goliath 47, Svitzer 7 og andre 16 dage Farvandsvæsenet 5 dage
1987—88 ...	—	—	—	—	—	0	

Tab. 7.

Is- og besejlingsforholdene i hovedfarvandene i vintrene 1929/30 til 1987/88
Ice and navigational conditions in the main waters during winters 1929/30 to 1987/88

Fra Skagen til Gedser gennem Øresund eller Storebælt, endvidere løbene til Fredericia, Kalundborg og Stigsnæs samt Limfjorden og Esbjerg. From The Skaw to Gedser through The Sound or Great Belt, and approaches to Fredericia, Kalundborg and Stigsnæs, furthermore the Limfjorden and Esbjerg. Fra Skagen til Gedser gennem Øresund eller Storebælt, endvidere løbene til Fredericia, Kalundborg og Stigsnæs samt Limfjorden og Esbjerg. From The Skaw to Gedser through The Sound or Great Belt, and approaches to Fredericia, Kalundborg and Stigsnæs, furthermore the Limfjorden and Esbjerg.	Antal vintre observeret No. of winters observed	Antal vintre med is No. of winters with ice	Forhold under vintre med is Conditions during ice winters			Besejlingsforhold Navigational Conditions			
			Tidligste dato for tilslusnings begyndelse Earliest date of beginning information	Seneste dato for isperiodens slutning Latest date of end of ice period	Højeste antal dage med is Max. no. of days with ice	Højeste antal dage skibsturen påvirket Max. no. of days navigation affected	Højeste antal dage isbryderhjælp nødvendig Max. no. of days icebreaker assist. required.	Sejlads indstillet Navigation closed	
								Antal vintre No. of winters	I alt dage Total no. of days
Skagen Fyr, farvandet mod S	59	23	3-1	30-3	62	57	13	3	69
Læsø, Østerby, farvandet mod Ø	59	23	29-12	4-4	72	68	20	4	88
Anholt Fyr, farvandet mod Ø	58	22	4-1	6-4	72	67	31	2	12
Fornæs Fyr, farvandet udfør	59	20	3-1	6-4	63	54	4	5	104
Sejrø Fyr, farvandet mod V og SV	59	17	9-1	9-4	80	65	27	5	81
Ballen, farvandet udfør	49	15	4-1	4-4	85	76	19	6	120
Røsnæs Fyr, farvandet mod V	50	17	8-1	13-4	81	66	21	4	73
Romsø Fyr, farvandet mod Ø	57	17	8-1	8-4	79	69	18	4	106
Sprogø, Østerrenden	59	26	24-12	21-4	92	77	13	2	69
Sprogø, Vesterrenden	59	22	24-12	21-4	87	75	13	2	82
Omø Fyr, farvandet mod V	59	24	1-1	17-4	89	80	15	4	158
Spodsbjerg, farvandet udfør	59	21	7-1	22-4	93	83	13	2	84
Albuen, farvandet mod V	59	31	23-12	20-4	98	77	20	3	72
Keldsnor Fyr, Langelandsbælt	59	19	5-1	22-4	93	80	22	3	86
Keldsnor Fyr, farvandet mod SØ	59	18	5-1	22-4	93	81	27	3	78
Gedser Fyr, farvandet V for revet	58	30	22-12	4-5	104	91	15	2	44
Gedser Fyr, farvandet Ø for revet	58	29	22-12	5-5	105	103	14	2	44
Til Fredericia:									
Vesborg Fyr, farvandet mod S	59	17	6-1	6-4	75	63	14	2	25
Æbelø Fyr, farvandet	59	15	2-1	10-4	79	77	26	4	202
Fredericia, Bæltet udfør	58	17	2-1	8-4	68	54	10	4	98
Til Kalundborg:									
Kalundborg Yderfjord	58	19	5-1	12-4	81	66	3	4	72
Kalundborg Inderfjord	59	19	5-1	12-4	87	69	20	3	59
Til Stigsnæs:									
Agersø Sund	53	38	16-12	17-4	95	83	32	5	220
Øresund:									
Nakkehoved Fyr, farvandet udfør	58	22	4-1	29-4	76	60	38	1	2
Helsingør, farvandet udfør	59	30	4-1	3-5	94	84	15	3	43
København, Sundet udfør	58	30	27-12	4-5	100	79	60	0	0
Kastrup, farvandet udfør	48	29	24-12	4-5	112	110	30	4	145
Drogden Fyr, Drogden	58	29	22-11	2-5	114	96	42	3	87
Drogden Fyr, Køge Bugt N-del	59	32	27-11	5-5	105	100	14	2	60
Flinterenden	59	28	2-1	4-5	97	89	20	2	39
Stevns Fyr, farvandet udfør	59	26	3-1	5-5	105	103	54	2	46
Limfjorden:									
Hals Barre, farvandet	59	32	27-12	6-4	68	57	31	7	161
Hals, indløb over barren	59	38	1-12	13-4	90	84	33	6	178
Aalborg-Hals	59	46	30-11	15-4	100	95	42	5	166
Aalborg, fjorden ud for byen	59	50	30-11	15-4	84	82	17	5	153
Aalborg, fjorden mod V	58	50	30-11	15-4	103	103	69	8	342
Draget	25	21	28-11	8-4	106	104	56	4	63
Aggersund	58	55	24-11	23-4	134	95	62	11	421
Løgstør, farvandet mod Ø	59	51	17-11	12-4	109	103	73	8	329
Løgstør, farvandet mod V	59	51	12-12	22-4	112	102	66	7	343
Løgstør Bredning	57	44	11-12	20-4	118	117	109	6	332
Livø Bredning	57	44	11-12	18-4	116	113	105	6	329
Skive, havnen	59	57	4-11	14-4	106	103	83	8	391
Skive, fjorden til Lundehage	59	57	4-11	15-4	139	125	97	8	393
Feggesund	59	48	10-12	20-4	122	122	109	5	267
Thisted Bredning	59	41	10-12	19-4	114	112	72	8	388
Thisted, havnen	59	45	10-12	14-4	96	91	23	8	340
Nykøbing Mors, havnen	59	51	22-11	14-4	101	90	74	6	219
Sallingund	59	42	11-12	16-4	100	89	68	7	281
Struer, Venø Sund	59	41	1-12	13-4	102	102	88	7	260
Struer, havnen	59	53	30-11	9-4	113	111	93	7	265
Oddesund	59	39	11-12	15-4	107	102	60	4	156
Nissum Bredning	59	29	22-12	12-4	96	86	43	4	262
Lemvig Havn og Lem Vig	59	49	28-11	8-4	106	104	69	6	280
Thyborøn, Sælhundeholmløb	35	16	22-12	22-3	51	30	22	0	0
Thyborøn, havnen	35	16	17-12	26-3	70	17	0	0	0
Thyborøn, kanalen	59	22	21-12	12-4	56	29	3	1	2
Esbjerg, havnen	59	37	16-12	4-4	84	35	0	0	0

Tab. 8. Overfladvandets gennemsnitstemperatur i gennemsejlingsfarvandene.
Average temperature of surface water in main through passages.



ISBN 87-7454-160-9
ISSN 0601-5076
Ha 23-736

SCANTRYK, KØBENHAVN