



NAUTISK-METEOROLOGISK AARBOG

1912

UDGIVET AF

DET DANSKE METEOROLOGISKE INSTITUT

NAUTICAL-METEOROLOGICAL ANNUAL

1912

PUBLISHED BY

THE DANISH METEOROLOGICAL INSTITUTE



KJØBENHAVN

I KOMMISSION HOS G. E. C. GAD

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & Co. (M. A. HANNOVER)

DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK

P 010100356

300002093034

Isforholdene i de danske Farvande i Vinteren 1912—1913.

Bearbejdet af Kaptajn C. I. HANSEN SPEERSCHNEIDER.

Oplysningerne om Isforholdene i den forløbne Vinter er indsamlede og bearbejdede paa lignende Maade som tidligere. I de foregaaende Aar er de forskellige Is- og Besejlingsforhold bleven udtrykt ved Tal, medens man i Aar og for Fremtiden er overgaaet til Bogstaver for at faa samme Betegnelse for Is- og Besejlingsforhold, som bruges i Udvekslingen af Istelegrammer mellem Danmark og Sverige samt mellem Danmark og Tyskland.

Tabel I viser Middeltemperatur og Afvigelserne fra Normalen paa 7 Steder i Landet. Heraf fremgaar, at Vinteren har været særlig mild, da Afvigelserne fra Middeltemperaturen, overalt er positive undtagen ved Randers i Januar.

December 1912 havde et lavt Middellufttryk, der for Kjøbenhavn var 757,4 mm^{*)} eller 3 mm lavere end normalt. Vindretningen var overvejende fra Sydvest.

Middeltemperaturen var ved Landbohøjskolen 3,5° højere end normalt. Paa adskillige Stationer ved Kysterne og paa de mindre Øer forekom overhovedet ikke Frost. Paa Fyrskibene, hvor Thermometret aflæses 6 Gange i Døgnet, var den lavest aflæste Temperatur ÷ 0,6° (Anholt Knob).

Januar 1913 havde et temmelig højt Middellufttryk, der for Kjøbenhavn var 763,6 mm eller 2,3 mm højere end normalt. Vindretningen var overvejende fra Sydst.

^{*)} reduceret til Havets Overflade og til Tyngden ved 45° Br.

The state of the ice in Danish waters during the winter 1912—1913.

Prepared by Commander C. I. HANSEN SPEERSCHNEIDER.

The information concerning the state of the ice during the past winter has been gathered and prepared in a similar manner as formerly. In the preceding years the various conditions of the ice and the navigation were indicated by numbers, but this year and in future they will be indicated by letters in order to get the same indication in this report, as is used in the interchange of telegrams concerning the ice between Denmark and Sweden and between Denmark and Germany.

Table I shows the mean-temperature of the air and the variations from the normal state at 7 different stations. It will be seen that the winter has been uncommonly mild, the variations from the mean-temperature being positive at all stations with the exception of Randers in January.

December 1912 showed a low atmospherical mean-pressure. The mean-pressure at Copenhagen was 757,4 mm^{*)} or 3 mm below the normal. SW.-ly winds prevailed.

The mean-temperature at »Landbohøjskolen« was 3,5° above the normal. At several stations on the coasts and on the smaller islands the temperature did not at all go below the zero. On the light-ships, where the thermometer is read 6 times in the 24 hours, the lowest temperature recorded was ÷ 0,6° (Anholt-Knob).

In January 1913 the atmospherical mean-pressure was fairly high. At Copenhagen it was 763,6 mm or 2,3 mm above the normal, SE.-ly winds were prevailing.

^{*)} reduced to the level of the sea and to the gravity at lat. 45°.

Middeltemperaturen var ved Landbohøjskolen $0,5^{\circ}$ højere end normalt; paa Kyststationerne og Fyrskibene var den overvejende mellem 0 og 1° . Paa Fyrskibene var den laveste aflæste Temperatur $\div 8,6^{\circ}$ (Lappegrunden).

Februar havde et højt Middellufttryk, der for Kjøbenhavn var 765,5 mm eller 5,0 mm højere end normalt. Vindretningen var overvejende fra Sydvest og Vest.

Middeltemperaturen var ved Landbohøjskolen $1,5^{\circ}$ højere end normal. Paa Fyrskibene var den lavest aflæste Temperatur $\div 3,8^{\circ}$ (Gjedser Rev).

Marts havde et temmelig lavt Middellufttryk, der for Kjøbenhavn var 758,1 mm eller 1,2 mm lavere end normalt. Vindretningen var overvejende fra Sydvest og Vest. Middeltemperaturen var ved Landbohøjskolen $2,9^{\circ}$ højere end normal. Paa Fyrskibene var den lavest aflæste Temperatur $\div 3,2^{\circ}$ (Lappegrunden).

Tab. II viser Vinterens Frostdage. Efter kun 3 Frostdage paa 1 Station (Randers) i November og December, begyndte en Frostperiode c. $11/1$ og varede til c. $23/1$, lidt kortere eller længere ved de forskellige Stationer; derefter fulgte en mindre Frostperiode fra c. $27/1$ — $31/1$. I Februar og April var der kun enkelte Frostdage.

Af samtlige Stationer havde Randers for hele Vinteren den største Kuldemængde (52,6), Skagen den mindste (19,6).

Tab. III viser Vandets Overfladetemperatur og Saltholdighed i Løbet af Vinteren; Middeltallene er anførte for hvert Tidøgn.

Aarets laveste Temperatur plejer for Overfladens Vedkommende at indtræffe midt i Februar, og i de aabne Farvande er Middeltemperaturen da Nord for Anholt c. 2° , Syd for Anholt c. $1\frac{1}{2}^{\circ}$.

Vandets Temperatur faldt i Vinteren 1912—1913 overalt, da 1ste Frostperiode indtraf midt i Januar, selv for denne ringe Frost faldt Temperaturen mærkbart; Vandet naaede sin laveste Temperatur i Slutningen af Januar, for Sundets, Store Bælts og Østersøens Vedkommende dog i Slutningen af Februar; efter at have naaet sit laveste, steg Vandtemperaturen gennemgaaende jævnt med en lidt nedadgaaende Tendens i de faa Frostdage i Slutningen af Februar. Ved Christiansø havde det koldeste Tidøgn, $2,4^{\circ}$, medens Skagen, hvor — efter Christiansø — Vandet var varmest, havde $1,2^{\circ}$ som laveste Tidøgns-Middel.

The mean-temperature at »Landbohøjskolen« was $0,5^{\circ}$ above the normal. At the coast-stations and on the lightships the temperature was generally between 0° and 1° . On the lightships the lowest temperature recorded was $\div 8,6^{\circ}$ (Lappegrunden).

February had a high atmospherical mean-pressure which at Copenhagen attained 765,5 mm or 5 mm above the normal. The prevailing winds were from SW. and W.

The mean-temperature at »Landbohøjskolen« was $1,5^{\circ}$ above the normal. On the lightships the lowest temperature recorded was $\div 3,8^{\circ}$ (Gjedser-Rev).

In March the atmospherical mean-pressure was rather low. At Copenhagen it was 758,1 mm or 1,2 mm below the normal. SW.-ly and W.-ly winds prevailed. The mean-temperature at »Landbohøjskolen« was $2,9^{\circ}$ above the normal. On the lightships the lowest temperature recorded was $\div 3,2^{\circ}$ (Lappegrunden).

Table II gives the occurrence of frosty days during the winter. While only a single station (Randers) had 3 frosty days during November and December a frosty period commenced about January 11th and continued till about the 23rd a little more or less at the various stations, and a little later another and shorter frosty period occurred from the 27th to the 31st. During February and April only a few frosty days occurred.

Of all the stations Randers had the largest amount of cold during the whole winter (52,6), the Scaw the smallest (19,6).

Table III gives a general view of the temperature and the salinity of the water during the winter, the mean value being quoted for each decade.

The lowest surface temperature of the year generally occurs in the middle of February, and in the open water the mean-temperature N. of Anholt then uses to be about 2° , S. of Anholt about $1\frac{1}{2}^{\circ}$.

During the winter 1912—1913 the temperature of the water went down everywhere when the first frosty period set in about the middle of January, and even this little frost caused the temperature to fall perceptibly. The water attained its lowest temperature during the end of January, in the Sound, the Great Belt and the Baltic, however, not until the end of February. Having attained its minimum the temperature of the water generally rose steadily, although a little fall was caused by the few frosty days during the end of February. At Christiansø the coldest decade showed $2,4^{\circ}$, while the Scaw where — next Christiansø — the water was warmest showed $1,2^{\circ}$ as the lowest mean for a decade.

Saltholdigheden falder normalt i Vinterens Løb og naar sit laveste fra April—Juni. I Vinteren 1912—1913 indtraf Tidøgnet med den laveste Saltholdighed for Store Bælt, Smaalands havet og Sundet midt i Januar; for Kattegat, Aarhusbugten samt Lille Bælt først i Slutningen af Januar. Ved Christiansø er Saltholdigheden meget konstant, den var lavest i første Tidøgn af December, derefter nogenlunde jævnt stigende med et Fald i Slutningen af Februar, paa samme Tid hvor Temperaturen var lavest.

I Tabel IV er opført Resultaterne af de rundt om ved Kysterne o. fl. Steder anstillede daglige Iagttagelser over Isforholdene og disses Indflydelse paa Besejlingsforholdene. Naar en i Tabel V anført Lokaltet er udeladt i Tabel IV i en eller flere Maaneder, har der ingen Is været paa det paagældende Sted. I Tabel V er alle de Steder anført, hvorfra der anstilles Observationer.

For at hjælpe til en ensartet Bedømmelse er Isforholdene udtrykt ved Bogstaver, som har følgende Betydning:

Isfrit A	Svær Driv-Is F
Løs Sjap- og Kvadder-Is B	Pak-Is I
Sammenpakket Sjap- og Kvadder-Is E	Skrue-Is H
Spredt Driv-Is C	Tynd Fast-Is D
Driv-Is K	Svær Fast-Is G

Til nærmere Forklaring paa disse Benævnelser tjener følgende Beskrivelse:

- B. *Sjap-Is* kaldes den Masse, der dannes af Sne og Vand eller af smaa Ispartikler, saalænge den ikke er frosset sammen endnu. *Kvadder-Is* kaldes de smaa, i Reglen afrundede Isflader eller Isklumper, som kan optræde for sig, førte sammen af Vind og Sø, men som hyppig træffes i Forbindelse med Sjap-Is.
- E. *Sammenpakket Sjap- og Kvadder-Is* er Sjap-Is eller Kvadder-Is eller begge Dele i Forening, som paa Grund af Kuling eller Strøm, eller mulig Hindring

Under normal conditions the salinity decreases during the winter reaching its lowest in April—June. During the winter 1912—1913 the decade with the lowest salinity in the Great Belt, Smaalands havet and the Sound occurred in the middle of January, in the Kattegat, Aarhusbugt and the Little Belt, however, not until the end of January. At Christiansø the salinity is very constant, it was lowest during the first decade of December, subsequently it increased rather steadily showing a decrease during the end of February coincident with the lowest temperature.

Table IV contains the results of the daily observations at the various stations concerning the state of the ice and its influence on navigation. The non-appearance in table IV for one month or more of one of the stations mentioned in table V means, that no ice has been observed at that station during the time in question. Table V gives the names of all the stations, at which observations are taken.

In order to obtain an equal judgement, the state of the ice is indicated by letters having the following signification.

Free of ice A	Heavy Drift-ice F
Brash- and pancake-ice B	Pack I
Packed brash- and pancake-ice E	Screw-ice H
Open ice C	Thin fixed-ice D
Drift-ice K	Heavy fixed-ice G

The following description gives a more precise explanation of the above designations:

- B. *Brash-ice* is a mass consisting of snow and water or of very small pieces of ice not yet frozen together. *Pancake-ice* consists of small, generally round ice-flakes or ice-lumps. It may appear alone, brought together by the wind or the sea, but it often appears in connection with *brash-ice*.
- E. *Packed brash- and pancake-ice* is brash-ice or pancake-ice or both at the same time, which has been packed together in a turbid mass of consi-

for Isens Bevægelse, er pakket sammen i en grødlignende Masse af antagelig Tykkelse.

- C. *Spredt Driv-Is*. Isflager eller Iskodser, som med større Mellemrum er spredte over Farvandet, og som er i Drift.
- K. *Driv-Is*. Isflager eller Iskodser i mere samlede Masser, som er i Drift.
- F. *Svær-Driv-Is*. Svære Isflager eller Iskodser i samlede Masser, som er i Drift.
- I. *Pak-Is*. Svære Iskodser, som af Kuling eller Strøm, eller, hvad oftest er Tilfældet, paa Grund af Indsnævring af Farvandet, er pakkede sammen til en svær tæt Masse.
- H. *Skrue-Is*. Is, som skruer.
- D. *Tynd Fast-Is*. En sammenfrosset, landfast Isflade af mindre Styrke.
- G. *Svær Fast-Is*. En sammenfrosset, landfast Isflade af betydelig Styrke.

Besejlingsforholdene er udtrykt ved Bogstaver, som har følgende Betydning:

Skibsfarten uhindret	N
» vanskelig for Sejlskibe	O
» vanskelig; for Sejlskibe kun mulig med Bugserhjælp	P
» lukket for Sejlskibe	Q
» kun mulig for kraftige Dampere.	R
» kun mulig med Isbryderhjælp.	S
» helt lukket	T
Rende holdes aaben med Isbryder	U

Tabel V er Sammendrag af Tabel IV, men er tillige Fortegnelse over alle Observationsstederne. For hvert Sted er anført, hvormange Dage der har været Is af de forskellige Arter, og hvormange Dage Skibsfarten har været paavirket deraf. Endvidere findes Rubrikker for det samlede Dageantal med Is samt for Tiderne for første og sidste Ismelding. Det maa dog erindres, at Stedet i Mellemtiden godt kan have været isfrit selv i længere Tid.

I sidste Rubrik er der for enkelte Pladser anført den største Tykkelse i cm, som Isen har naaet.

derable thickness either by the wind or the current or by some obstruction to the free drift of the ice.

- C. *Open-ice* is drifting ice-flakes or hummock-ice scattered over the water at greater intervals.
- K. *Drift-ice* is drifting ice-flakes or hummock-ice in more collected masses.
- F. *Heavy drift-ice* is drifting heavy ice-floes or hummock-ice in close masses.
- I. *Pack* means heavy ice-floes, which have been packed together in heavy dense masses either by the wind, or the current or — as is generally the case — by a narrowing of the waters.
- H. *Screw-ice* means ice that is screwing or nipping.
- D. *Thin fixed-ice* means thin land-ice.
- G. *Heavy fixed-ice* means heavy land-ice.

The conditions for navigation are indicated by letters having the following signification.

Navigation unimpeded	N
» difficult for sailing vessels	O
» difficult, impossible for sailing vessels without tug-boat	P
» closed for sailing vessels	Q
» only possible for powerful steamers	R
» impossible without the assistance of ice-breaker	S
» quite closed	T
Channel kept open by means of ice-breaker	U

Table V is a summary of Table IV but also a list of all the stations. For each station is put down the number of days with ice of the various descriptions and the number of days, on which navigation has been affected by the ice. Further rubrics will be found giving the total number of days with ice, and the dates of the first and the last report of ice. However, it must be noted, that in the interval the station may very well have been free of ice, even for a longer period.

In the last column is given — for some of the stations — the greatest thickness in cm, which the ice has attained.

for Isens Bevægelse, er pakket sammen i en grødlignende Masse af antagelig Tykkelse.

C. *Spredt Driv-Is*. Isflager eller Iskodser, som med større Mellemrum er spredte over Farvandet, og som er i Drift.

K. *Driv-Is*. Isflager eller Iskodser i mere samlede Masser, som er i Drift.

F. *Svær-Driv-Is*. Svære Isflager eller Iskodser i samlede Masser, som er i Drift.

I. *Pak-Is*. Svære Iskodser, som af Kuling eller Strøm, eller, hvad oftest er Tilfældet, paa Grund af Indsnævring af Farvandet, er pakkede sammen til en svær tæt Masse.

H. *Skrue-Is*. Is, som skruer.

D. *Tynd Fast-Is*. En sammenfrosset, landfast Isflade af mindre Styrke.

G. *Svær Fast-Is*. En sammenfrosset, landfast Isflade af betydelig Styrke.

Besejlingsforholdene er udtrykt ved Bogstaver, som har følgende Betydning:

Skibsfarten uhindret	N
» vanskelig for Sejlskibe	O
» vanskelig; for Sejlskibe kun mulig med Bugserhjælp	P
» lukket for Sejlskibe	Q
» kun mulig for kraftige Dampere.	R
» kun mulig med Isbryderhjælp.	S
» helt lukket	T
Rende holdes aaben med Isbryder	U

Tabel V er Sammendrag af Tabel IV, men er tillige Fortegnelse over alle Observationsstederne. For hvert Sted er anført, hvormange Dage der har været Is af de forskellige Arter, og hvormange Dage Skibsfarten har været paavirket deraf. Endvidere findes Rubrikker for det samlede Dageantal med Is samt for Tiderne for første og sidste Ismelding. Det maa dog erindres, at Stedet i Mellemtiden godt kan have været isfrit selv i længere Tid.

I sidste Rubrik er der for enkelte Pladser anført den største Tykkelse i cm, som Isen har naaet.

derable thickness either by the wind or the current or by some obstruction to the free drift of the ice.

C. *Open-ice* is drifting ice-flakes or hummock-ice scattered over the water at greater intervals.

K. *Drift-ice* is drifting ice-flakes or hummock-ice in more collected masses.

F. *Heavy drift-ice* is drifting heavy ice-floes or hummock-ice in close masses.

I. *Pack* means heavy ice-floes, which have been packed together in heavy dense masses either by the wind, or the current or — as is generally the case — by a narrowing of the waters.

H. *Screw-ice* means ice that is screwing or nipping.

D. *Thin fixed-ice* means thin land-ice.

G. *Heavy fixed-ice* means heavy land-ice.

The conditions for navigation are indicated by letters having the following signification.

Navigation unimpeded	N
» difficult for sailing vessels	O
» difficult, impossible for sailing vessels without tug-boat	P
» closed for sailing vessels	Q
» only possible for powerful steamers	R
» impossible without the assistance of ice-breaker	S
» quite closed	T
Channel kept open by means of ice-breaker	U

Table V is a summary of Table IV but also a list of all the stations. For each station is put down the number of days with ice of the various descriptions and the number of days, on which navigation has been affected by the ice. Further rubrics will be found giving the total number of days with ice, and the dates of the first and the last report of ice. However, it must be noted, that in the interval the station may very well have been free of ice, even for a longer period.

In the last column is given — for some of the stations — the greatest thickness in cm, which the ice has attained.

for Isens Bevægelse, er pakket sammen i en grødlignende Masse af antagelig Tykkelse.

- C. *Spredt Driv-Is*. Isflager eller Iskodser, som med større Mellemrum er spredte over Farvandet, og som er i Drift.
- K. *Driv-Is*. Isflager eller Iskodser i mere samlede Masser, som er i Drift.
- F. *Svær-Driv-Is*. Svære Isflager eller Iskodser i samlede Masser, som er i Drift.
- I. *Pak-Is*. Svære Iskodser, som af Kuling eller Strøm, eller, hvad oftest er Tilfældet, paa Grund af Indsnævring af Farvandet, er pakkede sammen til en svær tæt Masse.
- H. *Skrue-Is*. Is, som skruer.
- D. *Tynd Fast-Is*. En sammenfrosset, landfast Isflade af mindre Styrke.
- G. *Svær Fast-Is*. En sammenfrosset, landfast Isflade af betydelig Styrke.

Besejlingsforholdene er udtrykt ved Bogstaver, som har følgende Betydning:

Skibsfarten uhindret	N
» vanskelig for Sejlskibe	O
» vanskelig for Sejlskibe kun mulig med Bugserhjælp	P
» lukket for Sejlskibe	Q
» kun mulig for kraftige Dampere.	R
» kun mulig med Isbryderhjælp.	S
» helt lukket	T
Rende holdes aaben med Isbryder	U

Tabel V er Sammendrag af Tabel IV, men er tillige Fortegnelse over alle Observationsstederne. For hvert Sted er anført, hvormange Dage der har været Is af de forskellige Arter, og hvormange Dage Skibsfarten har været paavirket deraf. Endvidere findes Rubrikker for det samlede Dageantal med Is samt for Tiderne for første og sidste Ismelding. Det maa dog erindres, at Stedet i Mellemtiden godt kan have været isfrit selv i længere Tid.

I sidste Rubrik er der for enkelte Pladser anført den største Tykkelse i cm, som Isen har naaet.

derable thickness either by the wind or the current or by some obstruction to the free drift of the ice.

- C. *Open-ice* is drifting ice-flakes or hummock-ice scattered over the water at greater intervals.
- K. *Drift-ice* is drifting ice-flakes or hummock-ice in more collected masses.
- F. *Heavy drift-ice* is drifting heavy ice-floes or hummock-ice in close masses.
- I. *Pack* means heavy ice-floes, which have been packed together in heavy dense masses either by the wind, or the current or — as is generally the case — by a narrowing of the waters.
- H. *Screw-ice* means ice that is screwing or nipping.
- D. *Thin fixed-ice* means thin land-ice.
- G. *Heavy fixed-ice* means heavy land-ice.

The conditions for navigation are indicated by letters having the following signification.

Navigation unimpeded	N
» difficult for sailing vessels	O
» difficult, impossible for sailing vessels without tug-boat	P
» closed for sailing vessels	Q
» only possible for powerful steamers	R
» impossible without the assistance of ice-breaker	S
» quite closed	T
Channel kept open by means of ice-breaker	U

Table V is a summary of Table IV but also a list of all the stations. For each station is put down the number of days with ice of the various descriptions and the number of days, on which navigation has been affected by the ice. Further rubrics will be found giving the total number of days with ice, and the dates of the first and the last report of ice. However, it must be noted, that in the interval the station may very well have been free of ice, even for a longer period.

In the last column is given — for some of the stations — the greatest thickness in cm, which the ice has attained.

Kort Oversigt over Isforholdene i de forskellige Farvande.

Jyllands Vestkyst var isfri hele Vinteren. Graadyb havde Drivis i c. 3 Uger, og i Ringkjøbing Fjord laa Isen i $3\frac{1}{2}$ Uge.

Limfjorden havde Is i 3—5 Uger ved Stationerne Oddesund, Lemvig og Struer samt i Skive Fjord over Løgstør Bredning til forbi Løgstør. Paa de andre Lokaliteter i Fjorden laa Isen kun i indtil 2 Uger.

Kattegat var isfri. De østjyske Fjorde havde Is i 3—4 Uger.

Sundet og dets Havne var isfri.

Store Bælt var isfri. Af Fjorde og Havne havde Nyborg Is i en Uge, medens Nakskov Havn og Fjord havde Is i 4 Uger.

Lille Bælt var isfri. Paa Vejle- og Kolding Fjorde laa Isen i c. 3 Uger.

Østersøen var isfri. Paa Nysted Bredning og i Præstø Fjord laa Isen i c. 3 Uger.

Bornholm var isfri.

De indre Farvande havde ogsaa forholdsvis lidt Is i Vinteren 1912—1913. De Steder, hvor Isen laa længst, var ved Skjelskør, Bandholm, Bøgestrømmen (3 Uger); i Roskilde Fjord, Guldborgsund og mellem Kallehave og Stege (4 Uger), medens Vordingborg Havn havde 5 Uger med Is. Der var meget ringe Isdannelse i Farvandet Syd for Fyn og Isen laa her kun i Ugestid.

Helt isfri var 56 Stationer af 122. Kun 3 Steder havde Is i mere end 1 Maaned.

Det højeste Antal Dage med Is, 38, havde Vordingborg Havn. Den første Is viste sig ved Esbjerg, i Vejle Havn og Vordingborg Havn den 13de Januar, medens den sidste Is gik den 4de Marts fra Roskilde Havn.

Isens Tykkelse blev maalt fra 24 Stationer, og den største Tykkelse, 30 cm., blev maalt i Limfjorden. Den gennemsnitlige Tykkelse for Havne og Inderfarvande var 16 cm.

Tabel VI viser, hvorlænge Fyrskibene gennemsnitlig har været inddragne i de sidste 35 Aar; det fremgaar heraf, at Fyrskibene som Regel inddrages hver 3. Vinter. I Vinteren 1912—13 var Fyrskibene ikke inddragne.

Ismeldingstjenesten var ikke etableret.

Brief summary of the state of the ice in the various waters.

The West-coast of Jutland was free of ice throughout the winter. Graadyb had drift-ice for about 3 weeks and in Ringkjøbing Fjord the ice was lying for about $3\frac{1}{2}$ week.

Limfjorden had ice for 3 to 5 weeks at the stations Oddesund, Lemvig and Struer, in Skive Fjord and on Løgstør Bredning to past Løgstør. At the other places in the Fjord the ice was only lying for about 2 weeks.

Kattegat was free of ice. The fiords on the East-coast of Jutland had ice for 3 to 4 weeks.

The Sound and its ports were free of ice.

Great Belt was free of ice. Of the fiords and harbours Nyborg had ice for a week, while Nakskov harbour and fiord were frozen up for 4 weeks.

Little Belt was free of ice. The fiords of Vejle and Kolding had ice for about 3 weeks.

The Baltic was free of ice. On Nysted Bredning and Præstø Fjord the ice was lying for about 3 weeks.

Bornholm was free of ice.

Also the inner waters had comparatively little ice during the winter 1912—1913. The stations where the ice remained longest were Skjelskør, Bandholm, Bøgestrømmen (3 weeks), Roskilde Fjord, Guldborgsund and the water between Kallehave and Stege (4 weeks), while Vordingborg harbour had as much as 5 weeks with ice. Only very little ice appeared in the waters South of Fyn and it only remained for about a week.

56 stations out of 122 were completely free of ice. Only 3 stations had ice for more than a month.

The highest number of days which ice was 38 which was reported from Vordingborg harbour. The first ice appeared at Esbjerg, in Vejle harbour and Vordingborg harbour on January 13th, while the last ice left Roskilde harbour on March 4th.

The thickness of the ice was measured at 24 stations and the greatest thickness, 30 cm, was measured in Limfjorden. The mean thickness of the ice in the harbours and the inner waters was 16 cm.

Table VI gives a general view of the withdrawal of the lightships during the last 35 years. It will be seen that the lightships as a rule are withdrawn every 3rd winter. During the winter 1912—1913 no lightship was withdrawn.

The ice-signal-service was not established.

Til Sammenligning mellem denne Vinter og de foregaaende tjener følgende Tabel, hvori Tallene angiver det gennemsnitlige Antal Dage med Is for de forskellige Farvande og Havne.

To compare last winter with the preceding ones the following table has been compiled, the ciphers of which give the average number of days with ice in the various waters and harbours.

	1906—1907	1907—1908	1908—1909	1909—1910	1910—1911	1911—1912	1912—1913
Aabne Farvande (<i>The fairways</i>)	6.6	0.2	18.6	0.1	0	17.7	0.3
Havne ved aabent Farvand (<i>Harbours situated at the fairways</i>)	17.4	2.9	28.4	2.2	0.5	20.4	3.2
Tildels lukkede Farvande (<i>Partly closed waters</i>)	24.2	6.7	41.0	2.1	0.2	35.1	6.2
Havne ved indelukkede Farvande (<i>Harbours situated in closed waters</i>)	52.8	25.5	69.2	14.2	9.6	49.1	18.4
Indelukkede Farvande (<i>Closed waters</i>)	57.9	32.2	66.3	20.7	5.6	52.9	19.1
Alle Stationer (<i>All stations</i>)	30.3	10.1	38.8	5.7	2.4	31.5	7.4
Middeltal af Kuldemængde for Stat. i Tab. III (<i>Mean-amount of cold for the stations in Tab. III.</i>)	121.1	65.8	151.6	37.9	23.9	128.6	31.9

Det fremgaar af denne Tabel, at Vinteren 1912—1913 havde overmaade lidt Is, idet Gennemsnitstallet af Antal Isdage for »Alle Stationer« var 7,4, medens Gennemsnit for 7 Aar er 18,0, altsaa betydelig højere.

De sidste 7 Aar grupperer sig med Hensyn til Isdagens Antal i 2 skarpt adskilte Grupper. For de 3 kolde Vintre er Gennemsnittet 33,5 Dage med Is, for de 4 varme Vintre er Gennemsnit 6,4 Dage med Is.

Meteorologisk Institut bringer sin Tak til alle de Observatorer, hvis Iagttagelser har gjort det muligt at fremkomme med de foreliggende Oplysninger om Isforholdene i de danske Farvande i Vinteren 1912—1913.

May 1913.

It will be seen from this table that the winter 1912—1913 had very little ice, the mean number of days with ice at all the stations being but 7,4 while the mean of 7 years is 18,0 which is considerably higher.

Relative to the number of days with ice the last 7 years form two distinctly different groups. During the 3 cold winters the mean is 33,5 days with ice, while it is only 6,4 days during the 4 mild winters.

The Meteorological Institute expresses its thanks to the many observers, who have made it possible to publish the present particulars concerning the state of the ice in Danish waters during the winter 1912—1913.

May 1913.

b. I.

Luftens Middeltemperatur samt Afvigelserne fra Normalen i Vinteren 1912—1913.

The mean-temperature of the air and variations from the normal temperature during the winter 1912—1913.

		Fanø (Nordby)	Skagen (Fyret)	Randers (Strømmen)	Samsø (Tranebjerg)	Bogø (Navig. Skolen)	Kjøbenhavn (Met. Inst.)	Hammershus (Sandvig)
December	Middeltemp..	5.4	5.4	4.2	5.0	4.3	4.8	4.6
	Afvigelsen ..	+ 3.7	+ 3.6	+ 3.7	+ 3.3	+ 3.2	+ 3.6	+ 2.8
Januar	Middeltemp..	0.4	1.0	— 0.4	0.8	0.0	0.7	0.4
	Afvigelsen ..	+ 0.2	+ 0.3	— 0.1	+ 0.5	+ 0.3	+ 0.7	+ 0.1
Februar	Middeltemp..	2.2	2.5	1.8	2.1	1.5	1.8	1.4
	Afvigelsen ..	+ 1.7	+ 2.4	+ 2.1	+ 1.8	+ 1.5	+ 1.9	+ 1.2
Marts	Middeltemp..	4.3	4.2	3.8	4.3	4.3	4.4	3.7
	Afvigelsen ..	+ 2.6	+ 3.3	+ 2.8	+ 2.9	+ 2.8	+ 3.2	+ 2.6

Tab. II. Frostperioderne og Frostdagene i Vinteren 1912—1913.
The frosty periods and frosty days during the winter 1912—1913.

	Frostdage	Frostdage	1 ^{ste} Frostperiode	2 ^{den} Frostperiode	Frostdage	Frostdage	Frostdage	Samlet Kuldesum Total amount of cold
Fanø (Nordby)	a b c		$\frac{11}{1}-\frac{23}{1}$ 10 m. Afb. 18.6	$\frac{28}{1}-\frac{30}{1}$ 3 10.7		$\frac{18}{2}-\frac{19}{2}$ 2 1.4	$\frac{28}{2}-\frac{1}{3}$ 2 1.4	32.1
Skagen (Fyret)	a b c		$\frac{15}{1}-\frac{16}{1}$ 2 0.4	$\frac{20}{1}-\frac{31}{1}$ 12 18.8		$\frac{21}{1}$ 1 0.2	$\frac{1}{3}$ 1 0.2	19.6
Randers (Strømmen)	a b c	$\frac{6}{11}$ 1 0.5	$\frac{2}{12}-\frac{3}{12}$ 2 — 2.6	$\frac{11}{1}-\frac{24}{1}$ 12 m. Afb. 20.4		$\frac{17}{2}-\frac{22}{2}$ 5 m. Afb. 6.8	$\frac{28}{2}-\frac{2}{3}$ 3 3.2	52.6
Samsø (Tranebjerg)	a b c		$\frac{13}{1}-\frac{23}{1}$ 8 m. Afb. 8.9	$\frac{27}{1}-\frac{31}{1}$ 5 9.5		$\frac{22}{2}$ 1 1.0	$\frac{1}{3}$ 1 0.7	20.1
Bogø (Navig. Skolen)	a b c		$\frac{11}{1}-\frac{23}{1}$ 10 m. Afb. 15.8	$\frac{27}{1}-\frac{31}{1}$ 5 14.3		$\frac{17}{2}-\frac{22}{2}$ 5 m. Afb. 3.2	$\frac{28}{2}-\frac{1}{3}$ 2 1.1	34.4
København (Met. Inst.)	a b c		$\frac{12}{1}-\frac{23}{1}$ 7 m. Afb. 6.6	$\frac{26}{1}-\frac{31}{1}$ 6 14.8	$\frac{13}{2}$ 1 0.3	$\frac{19}{2}-\frac{22}{2}$ 3 m. Afb. 3.5	$\frac{28}{2}-\frac{2}{3}$ 3 2.4	27.6
Hammershus (Sandvig)	a b c		$\frac{12}{1}-\frac{17}{1}$ 6 10.7	$\frac{26}{1}-\frac{31}{1}$ 6 17.7		$\frac{17}{2}-\frac{22}{2}$ 5 m. Afb. 4.5	$\frac{1}{3}$ 1 1.6	35.3

Anm. 1: 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)).

Tab. III. Middeltal af Vandets Overfladetemperatur og Saltholdighed Kl. 8 Fm. i Vinteren 1912—1913.
The mean-temperature and -salinity of the surface-water at 8 a. m. during the winter 1912—1913.

(Det øverste Tal i hver Rubrik angiver Temperaturen, det underste Saltholdigheden.)

(The upper number in each rubric indicates the temperature, the lower the salinity).

1912—1913	Skagens-Rev	Læsø-Rende	Anholt-Knob	Lappe-Grund	Gjedser-Rev	Odde-Sund	Aalborg	Middelfart	Svendborg-Sund	Kolby-Kaas	Sprogø	Kjels-Nor	Rørvig	Middelgrunds-fortet	Masnedø	Christiansø
$\frac{1}{12}-\frac{10}{12}$	6.0 32.3	4.7 27.6	5.1 24.1	4.9 14.8	5.0 13.2	3.3 27.0	1.9 20.4	5.6 21.8	4.3 18.6	4.7 25.0	5.2 21.0	4.9 17.1	3.5 21.6	5.0 12.6	4.2 9.9	6.0 6.1
$\frac{11}{12}-\frac{20}{12}$	6.1 32.3	5.3 29.6	5.4 26.6	4.8 19.5	5.0 15.5	4.2 27.2	3.0 19.2	5.4 22.0	4.4 20.9	4.9 24.7	5.1 22.1	5.0 19.2	4.3 22.2	5.1 19.7	4.1 12.3	6.1 6.4
$\frac{21}{12}-\frac{31}{12}$	6.0 31.8	4.7 28.0	5.2 27.0	4.9 18.4	4.8 16.5	4.1 27.3	4.0 19.9	5.5 23.9	4.5 19.4	5.2 26.4	5.1 24.5	5.0 21.4	4.5 22.9	5.1 16.6	4.4 9.6	5.5 6.4
$\frac{1}{1}-\frac{10}{1}$	5.6 31.7	4.5 27.4	4.8 27.5	4.4 12.2	4.5 11.9	4.0 26.8	3.1 20.9	4.8 22.0	4.3 18.9	4.0 25.3	4.4 20.3	4.2 17.4	3.5 22.6	4.4 12.0	4.0 9.5	5.0 6.9
$\frac{11}{1}-\frac{20}{1}$	3.2 26.5	2.7 25.6	2.5 22.2	2.7 9.7	3.1 8.7	0.7 24.5	0.7 24.8	3.0 19.2	2.1 18.7	1.3 17.5	2.3 11.4	2.2 12.3	1.1 22.9	2.4 9.5	2.6 6.7	3.9 6.8
$\frac{21}{1}-\frac{31}{1}$	1.2 23.4	0.5 19.9	1.1 19.2	1.3 12.1	2.0 9.2	—1.0 25.1	—0.9 24.7	1.6 17.8	0.9 18.1	0.6 14.4	1.2 11.7	1.1 11.2	0.3 22.3	1.2 9.5	1.0 8.7	3.4 7.0
$\frac{1}{2}-\frac{10}{2}$	2.8 31.1	1.7 24.6	1.7 21.9	1.2 19.8	1.2 11.8	0.4 27.9	—0.6 22.7	1.1 17.9	1.2 18.9	1.2 18.3	1.5 17.0	1.3 15.1	1.0 23.5	1.7 19.6	2.0 8.9	2.6 6.9
$\frac{11}{2}-\frac{20}{2}$	2.6 30.1	2.1 24.0	1.6 22.2	1.7 12.3	1.5 10.7	1.4 25.7	0.5 18.6	1.5 17.8	1.7 18.7	1.7 19.1	1.7 15.8	1.4 14.9	1.2 21.8	1.6 11.2	1.3 8.1	2.6 7.0
$\frac{21}{2}-\frac{28}{2}$	2.5 29.2	1.6 24.1	1.1 22.1	0.8 16.7	1.1 9.4	0.9 26.4	0.3 19.8	1.8 19.0	1.0 18.5	0.9 17.6	1.1 14.6	1.0 13.3	0.8 21.5	1.2 16.5	0.9 11.3	2.4 6.6
$\frac{1}{3}-\frac{10}{3}$	3.1 31.1	2.3 27.0	1.7 22.6	1.6 20.1	1.6 13.3	2.2 29.4	1.5 20.5	2.3 20.3	1.9 19.1	1.9 21.0	2.2 19.4	1.8 16.3	1.7 21.4	2.1 19.8	2.0 11.5	2.6 7.0
$\frac{11}{3}-\frac{20}{3}$	3.5 32.3	3.0 29.0	2.7 24.7	2.9 22.0	2.5 15.1	3.4 29.8	2.4 22.9	3.3 22.3	3.4 19.3	3.1 24.5	3.1 23.4	2.8 19.6	2.8 22.0	3.1 22.2	3.2 15.5	2.7 7.2
$\frac{21}{3}-\frac{31}{3}$	4.0 30.9	3.5 26.3	3.5 25.3	3.5 14.6	3.3 12.0	4.0 27.9	4.1 22.6	3.9 20.8	3.7 18.4	3.9 23.4	3.8 18.6	3.5 16.5	4.1 22.5	3.6 14.4	3.7 13.1	2.9 7.0

i de danske Farvande for Vinteren 1912—1913.

Daily observations concerning the ice and the navigation in the danish waters during the winter 1912—1913.

		Januar																															Bemærkninger			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Remarks			
Jyllands Vestkyst.																																				
Esbjerg.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	n	e	n	e	n	e	n	e	n	e	n	e	n	e	n	e	n	e	n	c	c	5 cm d. 31.
Graadyb.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10 cm d. 23.
Ringk. Fjord (nordl. Del) ..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Limfjorden.																																				
Thyborøn Kanal	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c	n	e	.	.	.	.	.	.	b	n	i	i	e	e	
Lemvig Havn og Lem-Vig.	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d	d	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	110 cm d. 31. (Pakis) Rende d. 20.—31.		
Nissum Bredning.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	n	e	e	e	e	
Oddesund.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	b	b	b	d	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	30 cm d. 28.—31.		
Struer Havn og Bugt.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	d	b	e	e	d	d	e	g	g	g	g	g	g	g	g	10 cm d. 27.		
Thisted Bredning	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8 cm d. 30.—31.
Sallingsund.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	b	e	e	e	16 cm d. 30.—31.	
Skive Havn og Fjord.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	e	e	d	d	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g		
Løgstør Bredning	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Limfjorden udfor Løgstør..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6 cm d. 31.
Limfjorden udfor Nibe....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Limfjorden udfor Aalborg..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 cm d. 31.
Limfjorden Aalborg—Hals.	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21 cm d. 31.
Kattegat.																																				
ved Hirtsholmene	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Frederikshavn	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Udenfor Hals Barre	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Mariager Fjord	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	p	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	e	k	g	r	g	r			
Indløb til Mariager Fjord .	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Randers Fjord.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	p	b	b	b	b	e	e	e	e	e	e	e	e	e	p	p	p	p	p			
Indløb til Randers Fjord..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	p	e	e	e	b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Aarhus Havn.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Horsens Havn og Fjord...	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Odense Havn og Kanal...	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.							

XX

i de danske Farvande for Vinteren 1912—1913.

		Januar																															Bemærkninger		
																																	Remarks		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Store Bælt.																																			
Nakskov Fjord	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d	d	d	e	e	e	d	k	k	k	k	k	k	k	k	k	15 cm 16.-21 & 30. Rende 21.—22.		
Indløb til Nakskov Fjord..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p			
Lille Bælt.																																			
Vejle Havn og Fjord	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	8 cm d. 16. Rende d. 17.—31		
Kolding Havn og Fjord...	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	10 cm d. 27. Rende d. 23.—31		
Østersøen.																																			
Rødby Havn	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b		
Nysted Bredning	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	Rende d. 27.—31		
Fakse Bugt inderste Del ..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b		
Præstø Havn og Fjord ...	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	e	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	Rende d. 28.—30		
Bornholm.																																			
Rønne Havn	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b		
Isefjorden.																																			
Nykjøbing Havn og Fjord.	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d		
Holbæk Havn og Fjord...	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d		
Roskilde Havn	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d	9 cm d. 31.	
Fjorden udfor Frederiksv. .	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d		
Smaalandsfarvandet.																																			
Skjelskør Havn og Fjord..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	d			
Farvandet N. for Vejro ...	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q		
Staaldbet	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	k	3 cm d. 31.
Farvandet udfor Bandholm.	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	c	c	k	k	k			
Guldborgsund udf. Nykb. .	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	i	i	i	i	i	i	i	i	i	e	h	g	g	g	g	30 cm d. 18. Rende fra 18.—21		
Guldborgsund nordl. Del ..	{Isforh. Besejlfh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b	i	i	i	i	i	i	i	i	e	h	g	g	g	g	g			

		Februar																														Bemærkninger			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Remarks		
Jyllands Vestkyst.																																			
Esbjerg Havn.....	{Isforh. {Besejlfh.	k o	k o	k p	c o	c o	c o	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18 cm d. 3.	
Graadyb.....	{Isforh. {Besejlfh.	k q	k q	k p	c p	k q	.	.	.	.	c n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20 cm d. 2., 7., 3. & 5.	
Ringkøbing Fjord (nordl. Del)	{Isforh. {Besejlfh.	k r	k r	f r	k r	k r	i r	i r	i r	b r	b r	e r	e r	e r	e r	e r	b n																		
Limfjorden.																																			
Lemvig Havn og Lem-Vig.	{Isforh. {Besejlfh.	d p	d p	d p	k p	k p	i o	c n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100 cm d. 1.	
Nissum Bredning.....	{Isforh. {Besejlfh.	p e	p e	p e	p e	p o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Oddesund.....	{Isforh. {Besejlfh.	k p	k o	k o	k o	k o	k o	c o	c o	.	b o	k o	b o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 cm d. 1—3.	
Struer Havn og Bugt.....	{Isforh. {Besejlfh.	g r	g r	g r	g r	g r	k p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12 cm d. 3.	
Thisted Bredning	{Isforh. {Besejlfh.	g r	g r	g r	g r	g r	c p	c p	c p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9 cm d. 1. & 5.	
Sallingsund	{Isforh. {Besejlfh.	e q	e q	e q	e q	.	c q	c q	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16 cm d. 1—2.	
Skive Havn og Fjord.....	{Isforh. {Besejlfh.	g s	g s	g s	g s	g s	d p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b o	b o	.	b o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Løgstør Bredning	{Isforh. {Besejlfh.	f r	f r	f r	f r	f r	c q	e q	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c n	c n	.	.	.	.	.	.	.	.	30 cm d. 5.		
Limfjorden udfor Løgstør..	{Isforh. {Besejlfh.	i r	i r	i r	i r	i r	k q	k q	k q	c o	c o	c o	c o	c o	c o	c o	.	.	.	.	.	c o	c o	c n	c n	c n	c n	c n	.	.	.	.			
Limfjorden udfor Nibe	{Isforh. {Besejlfh.	d q	d q	d q	k p	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Limfjorden udfor Aalborg..	{Isforh. {Besejlfh.	e r	e r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15 cm d. 1—2.	
Limfjorden Aalborg—Hals.	{Isforh. {Besejlfh.	e r	e r	e p	e p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60 cm d. 1.		
Kattegat.																																			
Frederikshavn	{Isforh. {Besejlfh.	.	b n	b n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Udenfor Hals Barre	{Isforh. {Besejlfh.	e r	e r	e p	.	b o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Mariager Fjord	{Isforh. {Besejlfh.	g r	g r	g r	k p	k p	k p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Indløb til Mariager Fjord..	{Isforh. {Besejlfh.	d p	d p	d p	k p	c p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Randers Fjord.....	{Isforh. {Besejlfh.	d p	d p	k p	k p	k p	k p	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b n	b n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rende 1—3.	
Indløb til Randers Fjord..	{Isforh. {Besejlfh.	i r	i r	i r	c o	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rende 1—3.	
Horsens Havn og Fjord...	{Isforh. {Besejlfh.	d p	d p	c p	c p	c p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Odense Havn og Kanal...	{Isforh. {Besejlfh.	g p	g p	k p	k p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12 cm d. 1. Rende 1—2.	
Odense Fjord	{Isforh. {Besejlfh.	g p	g p	c p	c p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rende d. 1—2.	
Odense Gab	{Isforh. {Besejlfh.	b n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Sundet.																																			
Farvandet ved København.	{Isforh. {Besejlfh.	b n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Store Bælt.																																			
Nyborg Havn	{Isforh. {Besejlfh.	e p	e p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Nyborg Fjord	{Isforh. {Besejlfh.	e p	e p	b o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Korsør Havn.....	{Isforh. {Besejlfh.	e p	e p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Nakskov Havn	{Isforh. {Besejlfh.	.	.	.	b n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d o	d o	b n	b n	b n	b n	b n	b n	b n	.	.		
Nakskov Fjord	{Isforh. {Besejlfh.	g p	g p	g p	k p	k p	k p	k p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15 am d. 1—4. Rende 1—3.	

XXX

i de danske Farvande for Vinteren 1912—1913.

		Februar																														Bemærkninger Remarks		
		I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Lille Bælt.																																		
Vejle Havn og Fjord.....	{Isforh. Besejlfh.	e p	e p	e p	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10 cm d. 1. Rende 1.—3.
Kolding Havn og Fjord...	{Isforh. Besejlfh.	e p	e p	e p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Østersøen.																																		
Rødby Havn.....	{Isforh. Besejlfh.	b n	b n	e n	e o	b n	b n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Nysted Bredning.....	{Isforh. Besejlfh.	d p	d p	h r	h r	h r	h r	h r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Fakse Bugt inderste Del ..	{Isforh. Besejlfh.	e r	e r	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Præstø Havn og Fjord....	{Isforh. Besejlfh.	d t	d t	d t	d t	d p	d p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9 cm d. 1.
Bornholm.																																		
Rønne Havn.....	{Isforh. Besejlfh.	b o	b o	b o	b o	b o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Isefjorden.																																		
Indløbet til Rørvig.....	{Isforh. Besejlfh.	.	.	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Nykjøbing Havn og Fjord .	{Isforh. Besejlfh.	g s	g s	g s	f o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Holbæk Havn og Fjord ..	{Isforh. Besejlfh.	d p	d p	d p	d p	k o	.	.	k p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Roskilde Havn	{Isforh. Besejlfh.	g r	g r	g r	g r	g r	g r	d q	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	i o	.	.	10 cm d. 1.
Fjorden udfor Frederiksv. .	{Isforh. Besejlfh.	k o	k o	k o	k o	k o	k o	k o	i o	i o	i o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Smaalandsfarvandet.																																		
Skjelskør Havn og Fjord ..	{Isforh. Besejlfh.	d q	d q	e o	e o	e o	e p	e p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Karrebæksminde Havn	{Isforh. Besejlfh.	.	b p	e p	e p	.	.	.	.	e p	e p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Farvandet N. for Vejerø ..	{Isforh. Besejlfh.	c o	c n	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Staal dybet	{Isforh. Besejlfh.	c o	c o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Farvandet udfor Bandholm	{Isforh. Besejlfh.	k 																																

[illegible]

Tab. V. (*Summary of Tab. IV.*

	Isforholdene State of ice								Besejlingsforholdene Navigation								Antal Dage med Is Number of days with ice	Første Ismelding First ice-report	Sidste Ismelding Last ice-report	Isens største Tykkelse i cm Greatest thickness of ice in cm	Bemærkninger Remarks
	Løs Sjø- og Kvadderis b	Sammenpakket Sjø- og Kvadderis e	Spredt Drivis c	Drivis k	Svær Drivis f	Pakis i	Skrueis h	Tynd Fastis d	Svær Fastis g	Med Is; Skibsf. uhindret n	Skibsf. vanskelig for Sejskibe o	Skibsf. vanskelig; f. Sejsls. k. m. m. B. p	Skibsf. lukket for Sejskibe q	Skibsf. kun mulig for kraft. Dampsk. r	Skibsf. kun mulig med Isbryderhj. s	Skibsf. helt lukket t					
Antal Dage																					
Antal Dage																					
Vestkysten.																					
Esbjerg	14	3	7	3	..	..	..	..	..	17	9	1	..	..	..	..	..	27	13 ¹ / ₁	8 ² / ₂	18
Graadyb	..	6	12	6	..	..	..	..	..	5	12	2	5	..	..	..	..	24	14 ¹ / ₁	11 ² / ₂	20
Farv. ved »Vyl« Fyrskib	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Ringkjøbing Fjord (nordl. Del)	6	7	3	4	I	3	..	I	..	I	3	4	..	17	..	..	..	25	10 ¹ / ₁	10 ² / ₂	—
Limfjorden.																					
Thyborøn Kanal	2	2	2	..	..	..	..	..	..	4	2	..	..	..	..	..	..	6	20 ¹ / ₁	31 ¹ / ₁	—
Lemvig Havn og Lem Vig ..	..	7	I	2	4	..	7	..	..	I	I	19	..	..	..	..	I2	21	18 ¹ / ₁	7 ² / ₂	..
Nissum Bredning	I	7	..	..	..	..	..	..	..	I	2	5	..	..	..	..	..	8	28 ¹ / ₁	4 ² / ₂	—
Oddesund	15	I	2	7	..	..	..	I	2	13	II	2	I	I	..	..	..	28	15 ¹ / ₁	12 ² / ₂	30
Struer Havn og Bugt	2	3	..	I	..	..	4	II	I	5	5	..	10	..	..	..	..	21	18 ¹ / ₁	1 ¹ / ₃	12
Thisted Bredning	..	I	3	..	..	..	..	I	8	..	I	4	2	6	..	..	..	13	28 ¹ / ₁	9 ³ / ₃	9
Sallingsund	2	6	2	..	..	..	..	..	..	..	..	I	9	..	..	..	..	10	28 ¹ / ₁	7 ² / ₂	16
Skive Havn og Fjord	3	2	I	..	..	..	..	3	20	..	6	3	..	..	II	9	..	29	14 ¹ / ₁	1 ¹ / ₃	—
Løgstør Bredning	9	I	3	3	7	..	I	..	II	4	I	4	4	..	..	..	..	24	18 ¹ / ₁	23 ² / ₂	30
Limfjorden udfor Løgstør ..	5	I	17	4	5	..	2	..	4	19	2	4	5	..	..	..	..	34	23 ¹ / ₁	2 ² / ₂	6
Limfjorden udfor Nibe	3	2	I	I	..	..	5	..	..	..	4	3	5	..	..	..	..	12	25 ¹ / ₁	5 ³ / ₃	—
Limfjorden udfor Aalborg ..	..	2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2	..	2	..	..	..	4	30 ¹ / ₁	2 ² / ₂	15
Limfjorden Aalborg-Hals ..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	2	..	..	..	..	6	30 ¹ / ₁	4 ² / ₂	..
Kattegat.																					
Ved Skagen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Skagen Havn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Ved Hirtsholmene	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	I	31 ¹ / ₁	31 ¹ / ₁	—
Frederikshavn	2	..	..	..	..	I	..	..	..	2	..	..	I	..	..	..	..	3	31 ¹ / ₁	3 ² / ₂	—
Læsø Rende.																					
Læsø Rende	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Frhvn.-Gøteb. vestl. Del ..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Frhvn.-Gøteb. østl. Del ..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kattegat Øst for Læsø	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kattegat Øst for Anholt ..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kattegat Vest for Anholt ..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Anholt Havn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Udenfor Hals Barre	2	4	..	..	..	..	..	..	..	I	I	I	..	2	I	..	..	6	30 ¹ / ₁	5 ² / ₂	—
Mariager Fjord	13	I	..	5	..	..	..	6	..	..	17	2	6	..	..	..	..	25	14 ¹ / ₁	7 ² / ₂	—
Indløb til Mariager Fjord ..	..	I	I	3	..	..	3	..	..	..	8	..	..	..	..	..	..	8	28 ¹ / ₁	5 ² / ₂	—
Katg. v. Rand. og Mariag. Fjd.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Randers Fjord	6	10	I	4	..	..	5	..	3	3	20	..	..	..	..	..	6	26	15 ¹ / ₁	23 ² / ₂	—
Indløb til Randers Fjord ..	4	3	3	..	5	..	..	..	..	6	4	I	4	..	..	..	..	15	15 ¹ / ₁	22 ² / ₂	—
Grenaa Havn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kattegat ved Grenaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kattegat ved Hjelm	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Ebeltoft Vig	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Aarhus Bugt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Aarhus Havn	2	..	2	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	4	28 ¹ / ₁	31 ¹ / ₁	—
Horsens Havn og Fjord	..	14	3	..	..	..	4	..	..	..	21	..	..	..	..	I4	21	21	15 ¹ / ₁	5 ² / ₂	—
Farv. Vest for Samsø	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Odense Havn og Kanal	..	..	..	8	..	..	8	4	..	..	20	..	..	..	..	4	20	20	14 ¹ / ₁	4 ² / ₂	12
Odense Fjord	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	21	..	..	..	..	7	21	21	14 ¹ / ₁	5 ² / ₂	—
Odense Gab	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	3	3	30 ¹ / ₁	1 ² / ₂	—
Mellem Revsnæs og Samsø ..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Farvandet udfor Sejro	2	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2	2	30 ¹ / ₁	31 ¹ / ₁	—
Farv. ved »Schultz's Grund«	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kattegat ved Hesselø	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Sundet.																					
Farv. udfor Nakkehoved	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Farv. ved Helsingør	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Helsingør Havn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Sundet ved København	I	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	I	I	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	—
Kjøbenhavns Havn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Drogden	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Flinterenden	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Farv. Syd for Drogden	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kjøge Bugt, inderste Del ..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Farvandet ved Stevns	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Store Bælt.																					
Kallbg. Havn & indenf. Gisseløre	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kallundborg Fjord	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
St. Bælt udfor Romso	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.
Kjerteminde Bugt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Isfri.

	Isforholdene State of ice									Besejlingsforholdene Navigation														Bemærkninger Remarks
	Løs Sjap- og Kvadderis	Sammenpakket Sj.- og Kvadderis	Spredt Drivis	Drivis	Svær Drivis	Pakis	Skrueis	Tynd Fastis	Svær Fastis	Med Is;	Skibsf. uhindret	Skibsf. vanskelig for Sejskibe	Skibsf. vanskelig; f. Sejls. k. m. m. B.	Skibsf. lukket for Sejskibe	Skibsf. kun mulig for kraft. Dampsk.	Skibsf. kun mulig med Isbryderhj.	Skibsf. helt lukket	Rende holdes aaben m. Isbryder	Antal Dage med Is Number of days with ice	Første Ismelding First ice-report	Sidste Ismelding Last ice-report	Isens største Tykkelse i cm Greatest thickness of ice in cm		
	b	e	c	k	f	i	h	d	g	n	o	p	q	r	s	t								
Store Bælt.																								
Nyborg Havn	2	5								4		3							7	15/1	2/2	—		
Nyborg Fjord	1	3									1	3							4	31/1	3/2	—		
Vesterrenden																						Isfri.		
Østerrenden																						Isfri.		
Korsør Havn		2										2							2	1/2	2/2	—		
St. Bælt ved Omø																						Isfri.		
St. Bælt ved Albuen																						Isfri.		
Nakskov Havn	16	2						7		13	10	2							25	15/1	2/2	—		
Nakskov Fjord	2	3		13				5	4	2		25							5	15/1	2/2	—		
Indløbet til Nakskov Fjord	1			1							1	1							27	10/1	2/2	15		
St. Bælt ved Kjelsnør																						Isfri.		
Lille Bælt.																								
Farv. udfor Æbelø																						Isfri.		
Vejle Havn og Fjord	1	21	1								2	21							17	23	13/1	4/2	10	
Bogense Havn																						Isfri.		
Fredericia Havn																						Isfri.		
Lille Bælt ved Middelfart																						Isfri.		
Kolding Havn og Fjord	4	11						4	1	2		18							9	20	14/1	2/2	10	
Lille Bælt ved Assens																						Isfri.		
Farvandet udfor Skjoldnæs																						Isfri.		
Østersøen.																								
Gulstav-Kieler Fjord																						Isfri.		
Rødby Havn	5	2								5	2								7	31/1	6/2	—		
Merrebælt udfor Rødby																						Isfri.		
Lysted Bredning							5	18				7	11	5				5	23	16/1	7/2	—		
Farvandet udfor Gjedsø																						Isfri.		
Farvandet udfor Møen																						Isfri.		
Takse Bugt, inderste Del	1	4									2			3					5	30/1	3/2	—		
Frøstø Havn og Fjord		1						23				18	1				5	3	24	15/1	28/2	9		
Bornholm.																								
Rønne Havn	7	1									8								8	20/1	5/2	—		
Østersøen ved Rønne																						Isfri.		
Østersøen ved Hammeren																						Isfri.		
Østersøen ved Christiansø																						Isfri.		
Nekse Havn																						Isfri.		
Østersøen ved Dueodde																						Isfri.		
Isefjorden.																								
Indløbet til Rørvig		1								1									1	3/2	3/2	—		
Jylkjøbing Havn og Fjord		2		1				2	3		3	2			3				8	28/1	4/2	—		
Isbæk Havn og Fjord			2					6			1	7							8	30/1	8/2	—		
Iskilde Havn						5		12	7		5		12	7					24	20/1	4/3	10		
Fjorden udf. Frederiksværk			12		3					15									15	28/1	11/2	—		
Smaalandsfarvandet.																								
Kjelskø Havn og Fjord		19						4			8	7	8						23	16/1	7/2	—		
Omø Sund																						Isfri.		
Merrebæksminde Havn	1	4										5												
Farvandet Nord for Vejle			2	2						3	1								5	2/2	10/2	—		
Taalbybet			2	2							2	2							4	30/1	2/2	—		
Farvandet udfor Bandholm			2	8				10			2	6	10	2					4	30/1	2/2	—		
Huldborg Sund udf. Nykjøbing	2	3			8	1	1	10			2	4	12			7		20	17/1	5/2	—			
Huldborg Sund nordl. Del	2	3		2		9	1	9	1	1	12	9	3				12	25	15/1	8/2	30			
Huldborg	8										4		4					8	14/1	8/2	25			
Torstrømmen											4		4					8	15/1	3/2	—			
Frønsund ved Stubbekjøbing	2		3							2	3							5	20/1	4/2	8			
Ørtingborg Havn	1	1						27	9		3	14	12			9		2	13/1	28/2	18			
Allehave-Stege	5	2	2	1	2		6	11	2	5	9	6	3	8			10	31	15/1	3/2	22			
Øgestrømmen	6		2			2	1	2	6		8		2			7		19	16/1	9/2	—			
Farvandet S. for Fyen.																								
Aalborg Havn og Fjord	6							1		7									7	31/1	20/2	—		
Vendborg Havn			2							2									2	1/2	10			
Vendborg Sund østre Del				2								2							2	1/2	—			
Nykjøbing Havn	8									8									8	17/1	5/2	—		
Nykjøbing Løb nordre Del	4		3							4	3								7	30/1	5/2	—		
Marstal Havn	3							7		8	2								10	16/1	5/2	7		
Farvandet ved Marstal	1									1									1	2/2	2/2	—		
Farvandet Nord f. Skjoldnæs																						Isfri.		

Tab. VI.

Oversigt over Inddragningen af danske Fyrskibe under Isforhold.

Oplysningerne begynder 1879*)

*Withdrawal of Danish light-ships during ice.**The reports commence 1879.*

	Vinteren 1912—1913		Antal Dage fra Station paa Grund af Is <i>Number of days of the station on account of ice</i>	Har siden 1879 været inddraget <i>withdrawn since 1879</i>			Bemærkninger <i>Remarks</i>
	Inddraget <i>withdrawn</i>	Udlagt <i>replaced</i>		i Antal Vintre <i>Number of winters</i>	ialt Dage <i>Total number of days</i>	Antal Dage pr. Vinter med Is <i>Number of days pr. winter with ice</i>	
Horns-Rev			—	1	3	3	
Vyl			—	1	12	12	
Graadyb			—	1	8	8	*) {Udlagt i 1906 Established in 1906
Skagens-Rev			—	10	368	37	
Læsø-Trindel			—	11	391	36	
Læsø-Rende	Ikke inddraget i Vinteren 1912—1913. <i>Not withdrawn during the winter 1912—1913</i>		—	12	421	35	
Østre-Flak			—	2	40	20	*) {Udlagt i Juli 1908 Established in July 1908
Anholt-Knob			—	13	458	35	
Schultz-Grund			—	12	481	40	
Lappe-Grund			—	12	303	25	*) {Oplysningerne begynder 1883 The reports commence 1883
Drogden			—	13	514	40	
Gedser-Rev			—	12	521	43	