

PUBLIKATIONER  
FRA  
DET DANSKE METEOROLOGISKE INSTITUT  
AARBØGER

---

NAUTISK-METEOROLOGISK AARBOG  
NAUTICAL-METEOROLOGICAL ANNUAL

1925



KØBENHAVN  
I KOMMISSION HOS G. E. C. GAD  
TRYKT HOS J. JØRGENSEN & CO. (VAR. JANIZEN)

1926

DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK

P0106356

300002093174

## Isforholdene i de danske Farvande i Vinteren 1924—1925.

Bearbejdet af Statsmeteorolog Kaptajn SPEERSCHNEIDER.

Oplysningerne om Isforholdene i danske Farvande i den forløbne Vinter er indsamlede og bearbejdede paa lignende Maade som tidligere.

*Tabel 1* viser Middeltemperaturen og Afgigelserne fra Normalen paa 6 Steder i Landet. Det fremgaar af Tabellen, at Afgigelsen fra December til Februar var positiv ved alle Stationer, medens Afgigelsen i Marts kun var positiv ved Fanø og Skagen.

**December 1924.** Middellufttrykket var ved Skagen 760.5 mm, og i København 764.1 mm, eller henholdsvis 2.1 mm og 4.3 mm højere end normalt. Vindretningen var overvejende omkring Syd og Sydvest. Middeltemperaturen blev overalt betydelig højere end normalt, de fleste Steder  $2^{\circ}$  til  $3^{\circ}$ . Frostdagernes Antal var gennemsnitlig 8, normalt 17, og ved mange Kyststationer var Antallet kun 3 til 5 Dage. Paa Fyrskibene, hvor Temperaturen aflæses 6 Gange i Døgnet, var den laveste Temperatur  $\div 3.4$  (Gedser-Rev).

**Januar 1925.** Middellufttrykket var ved Skagen 762.2 mm og i København 765.4 mm eller henholdsvis 1.8 mm og 3.3 mm højere end normalt. Vindretningen var overvejende omkring Vest og Sydvest. Middeltemperaturen var overalt meget højere end det normale, gennemgaaende  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  til  $4^{\circ}$ . Frostdagernes Antal var gennemsnitlig 9, normalt 22. Paa Fyrskibene var den laveste Temperatur  $\div 2.2$  (Anholt Knob).

**Februar.** Middellufttrykket var ved Skagen 752.4 mm og i København 754.6 mm, eller henholdsvis 7.7 mm og 6.5 mm lavere end normalt. Vindretningen var overvejende omkring Syd og Sydvest. Middeltemperaturen var  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  til  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  over det normale. Frostdagernes Antal var gennemsnitlig 9, medens det normale Antal er 20. Paa Fyrskibene var den laveste Temperatur  $\div 3.4$  (Lappe-Grunden).

## The State of the Ice in Danish Waters during the Winter 1924—1925.

Prepared by Commander SPEERSCHNEIDER, Marine Superintendent.

The information concerning the state of the ice in the Danish waters during the past winter has been gathered and prepared in a similar manner as formerly.

*Table 1* shows the mean temperature of the air and the variations from the normal state at 6 different stations. It will appear from the table that the variations were positive from December to February while in March they were positive only at Fanø and the Scaw.

**December 1924.** The mean pressure of the air at the Scaw was 760.5 mm, and at Copenhagen 764.1 mm or respectively 2.1 mm and 4.3 mm above the normal. Southerly and southwesterly winds were predominant. The mean temperature was everywhere considerably above the normal, at most of the stations  $2^{\circ}$  to  $3^{\circ}$ . The number of frosty days was on an average 8 while the normal is 17, and at several of the coast stations only 3 to 5 frosty days occurred. At the light ships where the temperature is read 6 times in the 24 hours, the lowest temperature was  $\div 3.4^{\circ}$  (Gedser Rev).

**January 1925.** The mean pressure of the air at the Scaw was 762.2 mm, and at Copenhagen 765.4 mm, or respectively 1.8 mm and 3.3 mm above the normal. Westerly and southwesterly winds were predominant. The mean temperature was everywhere much above the normal, generally  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  to  $4^{\circ}$ . The average of frosty days was 9 while the normal is 22. At the light ships the lowest temperature was  $\div 2.2^{\circ}$  (Anholt Knob).

**February.** The mean temperature at the Scaw was 752.4 mm, and at Copenhagen 754.6 mm or respectively 7.7 mm and 6.5 mm below the normal. Southerly and southwesterly winds were predominant. The mean temperature was  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  to  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  above the normal. The average of frosty days was 9 while the normal is 20. At the light ships the lowest temperature was  $\div 3.4^{\circ}$  (Lappe-Grunden).

Tabel 2 viser de Frostperioder og Frostdage, som indtraf i Vinterens Løb. I December, Januar og Februar indtraf kun enkelte Frostdage, medens der i Marts, fra ca. den 8de til ca. den 16de, indtraf en mindre Frostperiode, der dog ikke forårsagede Isdannelse.

Af Stationerne i Tabel 2 havde Skagen den største Kuldesum (34.5), Fanø den mindste (23.6).

Tabel 3 viser Vandets Overfladetemperatur og Saltholdighed i Løbet af Vinteren. Middeltal er opført for hvert Tidøgn. Vandets Temperatur faldt jævnt i Vinterens Løb, men paavirkedes tydeligt af den lille Frostperiode i Marts, uden dog at komme under  $0^{\circ}$ , kun ved f. Eks. Station Aalborg næaede Temperaturen under  $0^{\circ}$ , men Frysepunktet næedes ingen Steder i Hovedfarvandene. Efter Frostperioden steg Vandets Temperatur atter jævnt.

Saltholdigheden var højere end Normalen i December og Januar, gennemgaaende normal i Februar og Marts, enkelte Steder noget lavere.

I Tabel 4 gives en Oversigt over samtlige Stationer, hvorfra der føres Observationer over Is.

Table 2 gives the occurrence of frosty periods and frosty days during the winter. In December, January and February frosty days only occurred now and again, while in March a frosty period occurred from the 8th to the 16th, but no ice was formed.

Of the stations mentioned in Table 2 the Scaw had the greatest amount of cold (34.5) Fanø the smallest (23.6).

Table 3 gives the temperature and the salinity of the surface water during the winter, the mean values being quoted for each decade. The temperature of the water kept on sinking slowly in the course of the winter but although it was plainly influenced by the little frosty period in March it was only at a few stations for instance Aalborg that the temperature went below  $0^{\circ}$  and nowhere in the main waters the freezing point was attained. After the frosty period the temperature of the water again rose smoothly.

The salinity was above the normal in December and January and about normal in February and March, only at a few stations it was a little below the normal.

Table 4 contains a summary of all the stations in the country where observations concerning the ice are taken.

Til nærmere Forklaring paa de forskellige Arter af Is tjener følgende Beskrivelse:

*Sjapis* kaldes den Masse, der dannes af Sne og Vand eller af smaa Ispartikler, saalænge den ikke er frosset sammen endnu. *Kvadderis* 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 Sjapis.

*Sammenpakket Sjap-* og *Kvadderis* er Sjapis eller Kvadderis eller begge Dele i Forening, som paa Grund af Kuling eller Strøm, eller mulig Hindring for Isens Bevægelse er pakket sammen i en grøllignende Masse af antagelig Tykkelse.

*Spredt Drivis.* Isflager eller Iskodser, som med større Mellemrum er spredte over Farvandet, og som er i Drift.

*Drivis.* Isflader eller Iskodser i mere samlede Masser, som er i Drift.

*Svær Drivis.* Svære Isflager eller Iskodser i samlede Masser, som er i Drift.

*Pakis.* Svære Iskodser, som af Kuling eller Strøm eller, hvad oftest er Tilfældet, paa Grund af Indsævring af Farvandet, er pakkede sammen til en svær tæt Masse.

*Skrueis.* Is, som skruer.

*Tynd Fastis.* En sammenfrosset, landfast Isflade af mindre Styrke.

*Svær Fastis.* En sammenfrosset, landfast Isflade af betydelig Styrke.

The following description gives an explanation of the various classes of ice:

*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*.

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

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

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

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

*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.

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

*Thin fixed ice* means thin land ice.

*Heavy fixed ice* means heavy land ice.

I *Tabel 5* er for hvert Sted 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 Ismedding. 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.

### Oversigt over Isforholdene i de forskellige Farvande.

*Hovedfarvandene* var ganske isfri.

*De indre Farvande* havde kun lidt Is i faa Dage og paa enkelte Steder, se *Tabel 5*, hovedsagelig dannedes Isen under Frostperioden i Marts. Sejlskibsfarten var kun meget lidt paavirket af Isen og Dampskibsfarten sletikke.

Af 141 Stationer havde i Vinteren 1924—1925 kun 11 Stationer Is.

Det højeste Antal Dage med Is — 18 — noteredes for Ringkøbing Fjords sydlige Del. Den første Is viste sig den 14. December (Vejle Havn og Fjord), den sidste Is saas den 19. Marts (Ringkøbing Fjord, sydlige Del og Stege-Kallehave). Den største Tykkelse af Isen opgives til 10 cm. (Skive Havn og Fjord).

*Tabel 6* viser, hvorlænge Fyrskibene gennemsnitlig har været inddraget for Is siden 1879. Det fremgaar af Tabellen, at Fyrskibene inden for Skagen som Regel inddrages for Is i 1 af 3 Vintre. Naar Fyrskibene inddrages, er de gennemsnitlig inde i ca. 36 Dage.

Ismeldingstjenesten var ikke etableret i Vinteren 1924—25. Af 32 Vintre har Istjenesten været etableret i 12, hvilket svarer til Is i Hovedfarvandene i 1 af 3 Vintre. Istjenesten begynder som Regel i Slutningen af Januar.

Til Sammenligning mellem Vintrene tjener *Tabel 7*, hvor Tallene angiver det gennemsnitlige Antal Dage med Is for de forskellige Farvande og Havne. Det ses, at Vinteren 1923—24 var en særlig langvarig Iswinter, idet Gennemsnittet af Antal Dage med Is for

In *Table 5* is for each station 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 noted thickness in cm. which the ice hast attained.

### Summary of the state of the ice in the various waters.

*The main waters* were completely free of ice.

*The inner waters* had but little ice and only for a few days, and in some places (see *Table 5*) the ice was mainly formed during the frosty period in March. The navigation with sailing vessels was only very little influenced by the ice and the steam navigation not at all.

Out of 141 stations only 11 had ice during the winter 1924—25.

The highest number of days with ice — 18 — was reported from the southern part of Ringkøbing Fjord. The first ice appeared on December 14 (Vejle harbour and Fjord), the last ice was observed on March 19 (Southern part of Ringkøbing Fjord and Stege-Kallehave). The greatest thickness of ice was 10 cm (Skive harbour and Fjord).

*Table 6* gives the mean duration of the withdrawal of the light ships since 1879. It appears from the table that the light ships inside the Scaw as a rule are withdrawn during 1 winter out of 3. When the light ships are withdrawn the withdrawal usually lasts for about 36 days.

The ice signal service was not established during the winter 1924—25. The ice signal service has been established during 12 winters out of 32 which corresponds with the appearance of ice in the main fairways during 1 winter out of 3. The ice signal service generally begins about the end of January.

*Table 7* serves to compare the various winters, the ciphers giving the average number of days with ice in the various waters and harbours. It will be seen that the winter 1923—24 was a special long ice winter, the average number of days with ice at all stations

»Alle Stationer« var 68,0, medens Gennemsnittet for 19 Aar er 18,4 Dage.

De sidste 19 Vintre grupperer sig med Hensyn til Isdagene Antal i 2 skarpt adskilte Grupper. For de 6 isrige Vintre, med Is i Hovedfarvandene, er Gennemsnittet 42,2 Dage med Is med Grænserne 30,3 og 68,0. Gennemsnittet for de 13 isfattige Vintre er 7,4 Dage med Is og med Grænserne 0,5 og 15,3; af disse Vintre var Vintrene 1920—21 og 1924—25 særlig isfattige Vinter.

Gennemsnittet af Antal Isdage for »Aabne Farvande« er for de 6 isrige Vintre 22,5, men for Vinteren 1923—24 ialt 40,3 Dage. For »Aabne Farvande« til-tager Antal Dage med Is jævnt fra Vinteren 1907 til Vinteren 1924.

I Tabel 7 er tillige anført Middeltallene og Kulde-summen for Stationerne i Tabel 2; heraf ses, at Gennem-snittet af Middeltallene for de 6 isrige Vintre er 162,5, og for de 13 isfattige Vintre 49,9.

---

Meteorologisk Institut bringer sin Tak til alle de Observatorer, hvis Lagtagelser har gjort det muligt at fremkomme med de foreliggende Oplysninger om Is-forholdene i de danske Farvande i Vinteren 1924—1925.

Maj 1925.

was 68.0 while the mean for 19 years is 18.4 days with ice.

Relative to the number of days with ice the last 19 years form two distinctly different groups. During the 6 icy winters, with ice in the main fairways the mean is 42.2 days with ice, the limits being 30.3 and 68.0 days. The mean for the 13 icepoor winters is 7.4 days with ice, the limits being 0.5 and 15.3 days. Of these winters the winter 1920—21 and 1924—25 were specially destitute in ice. In the »open fairways« the average number of days with ice is 22.5 for the 6 icy winters but during the winter 1923—24 it was 40.3 days. Concerning the »open fairways« the number of days with ice is increasing gradually from the winter 1907 to the winter 1924.

Table 7 also gives the means and the amounts of cold for the stations in Table 2 and it will thus be seen that the average of the means for the 6 icy winters is 162.5 and for the 13 icepoor winters 49.9.

---

The Meteorological Institute herewith desires to express its thanks to the many observers who have rendered it possible to publish the present particulars concerning the state of the ice in the Danish waters during the winter 1924—1925.

May 1925.

**Middelta af Vandets Overfladetemperatur og Saltholdighed Kl. 8 Fm. i Vinteren 1924—1925.**  
 The mean temperature and salinity of the surface water at 8 a. m. during the winter 1924—1925.  
 (Det øverste Tal i hver Rubrik angiver Temperaturen, det underste Saltholdigheden i %.)  
 (The upper number in each rubric indicates the temperature, the lower the salinity).

1923—1924	Skagens-Rev	Læsø-Rende	Anholt-Knob	Lappe-Grund	Gedser-Rev	Halskov-Rev	Odde-Sund	Aalborg	Middelfart	Svendborg-Sund	Kels-Nor	Hundested	Middelgrunds-fortet	Masnedø	Christiansø
1/12—10/12	7.0 29.7	6.4 23.7	6.4 20.9	6.0 10.9	5.9 10.1	5.7 14.5	4.4 29.3	4.2 20.2	6.6 19.0	4.7 18.1	5.8 12.0	4.8 20.1	5.1 8.8	5.7 10.1	6.9 7.2
11/12—20/12	5.7 32.3	6.1 26.3	5.2 21.3	4.5 17.4	4.2 11.4	4.4 15.3	3.2 29.5	2.5 19.9	6.1 21.2	3.6 17.8	4.6 15.2	2.4 19.1	4.8 14.4	3.5 12.1	6.0 7.2
21/12—31/12	6.1 32.3	6.2 26.9	5.3 22.8	5.2 19.5	4.6 14.3	5.0 19.8	4.5 29.6	4.4 23.3	7.1 24.3	4.3 17.4	5.4 20.4	4.6 19.9	5.6 17.7	4.3 13.7	5.8 7.3
1/1—10/1	5.5 32.3	5.6 29.7	5.4 25.9	5.2 24.2	4.9 18.9	5.6 26.1	4.3 29.5	3.3 22.9	6.4 27.5	4.7 19.9	5.2 23.1	4.3 21.6	4.7 23.2	5.2 18.7	5.2 7.4
11/1—20/1	6.3 33.5	4.8 30.3	5.0 24.9	4.6 21.2	4.3 17.3	5.0 26.9	4.3 28.7	3.9 24.0	5.6 27.6	4.2 18.7	5.0 24.0	4.1 22.3	4.7 16.4	4.7 16.8	4.6 7.3
21/1—31/1	4.6 32.1	4.1 28.5	4.1 24.4	3.6 11.2	3.3 9.4	3.5 14.6	3.4 28.3	2.4 22.2	4.4 23.4	3.5 18.7	3.7 13.7	3.0 22.0	4.7 9.9	3.3 9.6	4.2 7.4
1/2—10/2	4.8 33.4	3.9 29.5	4.0 25.0	3.4 19.9	3.6 15.2	3.5 18.1	3.6 30.0	2.4 23.3	4.1 24.1	3.2 17.9	3.9 17.3	3.7 20.7	4.0 20.1	3.1 11.9	4.0 7.5
11/2—20/2	4.6 32.0	4.0 27.5	4.2 26.4	3.8 14.4	3.7 12.9	3.8 17.1	4.0 30.2	3.2 21.4	4.3 22.7	3.7 17.9	4.0 16.7	3.9 22.0	3.6 12.4	3.8 11.0	4.0 7.6
21/2—29/2	3.5 29.8	3.3 26.5	2.7 20.9	2.9 9.3	3.0 8.8	2.9 12.0	1.9 28.9	1.7 23.5	3.3 20.6	2.7 18.5	3.2 10.9	2.5 21.9	3.2 8.8	2.9 8.8	3.6 7.5
1/3—10/3	3.5 29.4	3.4 22.9	2.8 18.7	2.9 11.6	3.4 11.0	3.1 11.7	2.5 28.6	2.2 19.6	3.5 17.7	3.0 16.9	3.6 10.5	3.5 16.3	3.5 11.2	3.3 9.7	3.5 7.6
11/3—20/3	2.0 29.4	1.8 24.5	1.5 20.1	1.4 12.1	2.2 10.8	1.9 14.3	1.3 28.5	0.6 23.0	2.6 18.7	1.6 17.0	2.1 13.6	1.4 18.0	2.4 9.5	2.1 9.3	2.8 7.5
21/3—31/3	3.3 29.8	2.6 23.1	2.3 19.2	2.3 11.7	2.8 9.2	2.8 13.7	2.7 29.3	2.3 21.7	3.1 17.7	2.7 16.6	3.1 12.3	2.7 18.2	2.9 8.8	3.1 9.5	2.8 7.4

**Tab. 4.** Liste over alle Isobservationssteder.  
 List of all iceobservation stations.

**Jyllands Vestkyst.**  
 Esbjerg  
 Graadyb  
 Farv. v. Vyl Fyrskib  
 Ringk. Fjord sydl. Del  
 » nordl. »

**Limfjorden.**  
 Thyborøn-Kanal  
 Lemvig Havn og Lem-Vig  
 Nissum-Bredning  
 Odde-Sund  
 Struer Havn og Bugt  
 Thisted-Bredning  
 Salling-Sund  
 Lise-Bredning  
 Skive Havn og Fjord  
 Løgstør-Bredning  
 Limfjorden ud for Løgstør  
 Agger-Sund  
 Limfjord. Vest for Nørre-Sundby  
 Limfjorden ud for Aalborg  
 Limfjorden Aalborg—Hals  
 Hals-Barre

**Kattegat.**  
 Nord for Skagen  
 Syd for Skagen  
 Skagen Havn  
 Ved Hirsholmene  
 Frederikshavn  
 Kysten Hirsholm—Sæby  
 Læsø-Rende  
 Frhvn.-Gøeb., vestl. Del  
 Frhvn.-Gøeb., østl. Del  
 Kattegat Øst for Læsø  
 Kattegat Øst for Anholt  
 Kattegat Vest for Anholt  
 Anholt-Havn  
 Uden for Hals-Barre

**Mariager-Fjord**  
 Indl. til Mariager-Fjord  
 Katteg. v. Rand. og Mariag. Fjd.  
 Randers-Fjord  
 Indløb til Randers-Fjord  
 Grenaa Havn  
 Kattegat ved Grenaa  
 Kattegat ved Hjelm  
 Ebeltoft-Vig  
 Aarhus-Bugt  
 Aarhus Havn  
 Horsens Havn og Fjord  
 Farv. Vest for Samsø  
 Farv. Syd for Samsø  
 Odense Havn og Kanal  
 Odense-Fjord  
 Odense-Gab  
 Mellem Revsnæs og Samsø  
 Farvandet ud for Sejrø  
 Farv. ved Schultz's-Grund  
 Kattegat ved Hesselø

**Sundet.**  
 Farv. ud for Nakkehoved  
 Farvandet ved Helsingør  
 Helsingør Havn  
 Sundet ved København  
 Adgang til Kbvhv. Havn  
 København Havn  
 Drogden  
 Flinterenden  
 Farv. Syd for Drogden  
 Køge-Bugt inderste Del  
 Farvandet ved Stevns

**Store-Bælt**  
 Kallbg. Havn & indenf. Gisseløre  
 Kallundborg-Fjord  
 St.-Bælt ud for Romsø  
 Kerteminde-Bugt  
 Nyborg Havn

**Nyborg-Fjord**  
 Vesterrenden  
 Østerrenden  
 Korsør Havn  
 St.-Bælt ved Omo  
 St.-Bælt ved Albuen  
 Nakskov Havn  
 Nakskov-Fjord  
 Indløb til Nakskov-Fjord  
 St.-Bælt ved Kels-Nor

**Lille-Bælt.**  
 Farv. ud for Åbelø  
 Vejle Havn og Fjord  
 Bogense Havn  
 Fredericia Havn  
 Lille-Bælt ved Middelfart  
 Kolding Havn og Fjord  
 Lille-Bælt ved Assens  
 Haderslev-Fjord  
 Aarø-Sund  
 Aabenraa Havn og Fjord  
 Als-Sund  
 Farvandet Syd for Als-Sund  
 Farvandet ud for Skjoldnæs

**Østersøen.**  
 Gulstav—Femern  
 Rødby-Havn  
 Femer-Bælt ud for Rødby  
 Nysted-Bredning  
 Farvandet ud for Gedser  
 Løbene til Gedser  
 Gedser—Warnemünde  
 Farvandet ud for Møen  
 Faxe-Bugt inderste Del  
 Præstø Havn og Fjord

**Bornholm.**  
 Rønne Havn  
 Østersøen ved Rønne

**Østersøen ved Hammeren**  
 Østersøen ved Christiansø  
 Nexø Havn  
 Østersøen ved Nexø  
 Østersøen d Dueodde

**Isefjorden.**  
 Indløbet til Rørvig  
 Kattegat ved Rørvig  
 Nykøbing Havn og Fjord  
 Holbæk Havn og Fjord  
 Roskilde Havn  
 Roskilde-Fjord

**Smaalandsfarvandet.**  
 Skelskør Havn og Fjord  
 Omo-Sund  
 Karrebæksminde Havn  
 Farvandet Nord for Vejro  
 Staaldybet  
 Bandholm Havn  
 Farvandet ud for Bandholm  
 Guldborg-Sund udf. Nykøbing  
 Guldborg-Sund nordlige Del  
 Farvandet Nord for Guldborg  
 Storstrøm  
 Vordingborg Havn  
 Kallehave—Stege  
 Bøgestrøm

**Farvandet Syd f. Fyen.**  
 Faaborg Havn og Fjord  
 Svendborg Havn  
 Svendborg-Sund østl. Del  
 Rudkøbing Havn  
 Rudkøbing-Løb nordlige Del  
 Marstal Havn  
 Farvandet ved Marstal  
 Farvandet Nord for Skjoldnæs  
 Årøskøbing—Drøjø

ab. 5.

		Isforholdene State of ice							Besejlingsforholdene Navigation							Bemærkninger Remarks				
b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
Jyllands Vestkyst.																				
Ringkøbing-Fjord sydl. Del ..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	13	..	18	..	..	..	..	..	..	..	18
Limfjorden.		I	I	I	I	I	I	I	I	7	..	..	9	..	..	..	..	..	..	21/2
Skive Havn og Fjord .....	..																			19/3
Kattegat.																				6
Mariager-Fjord .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	3	..	..	..	..	..	..	..	10
Randers-Fjord .....	3	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3	..	..	..	..	..	..	—
Innløb til Randers-Fjord .....	..	I	4	..	..	..	..	..	..	1	..	..	2	4	..	..	..	..	..	—
Odense Havn og Kanal .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	2	..	..	..	..	..	..	—
Lille Bælt.																				—
Vejle Havn og Fjord .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	..	6	..	..	..	..	..	..	—
Bogense Havn .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	3	..	2	3	..	..	..	..	—
Haderslev-Fjord .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	I	2	3	..	..	..	..	..	—
Østersøen.																				—
Præstø Havn og Fjord .....	..	..	4	..	..	..	..	..	..	3	..	5	2	..	..	..	..	..	..	5
Smaalandsfarvandet.																				—
Kallehave—Stege .....	I	..	..	..	..	..	..	..	..	7	..	4	4	..	..	..	..	..	..	2

**ab. 6.      Oversigt over Inddragningen af danske Fyrskibe under Isforhold.**

Oplysningerne begynder 1879\*)

*Withdrawing of Danish light-ships during ice*

The reports commence 1870\*).

	Vinteren 1924—1925		Antal Dage fra Station paa Grund af Is <i>Number of days off 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	
Graaby*) .....	—	—	—	2	30	15	*) Udlagt i 1906. <i>Established in 1906.</i>
Skagens-Rev .....	—	—	—	14	464	33	
Læsø-Trindel .....	—	—	—	15	526	35	
Læsø-Rende .....	—	—	—	16	536	33	
Østre-Flak*) .....	—	—	—	6	187	32	*) Udlagt i Juli 1908. <i>Established in July 1908.</i>
Anholt Knob .....	—	—	—	17	634	37	
Schultz-Grund ..	—	—	—	16	620	39	
Lappe-Grund*) ..	—	—	—	17	495	29	*) Oplysningerne begynder 1883. <i>The reports commence 1883.</i>
Drogden .....	—	—	—	17	699	41	
Gedser-Rev .....	—	—	—	14	631	45	*) Udlagt i Juni 1921. <i>Established in June 1921.</i>
Ialskov-Rev*) ..	—	—	—	3	120	40	

Tab. 7.

## Sammenligning mellem de forskellige Vintre.

*Comparison between the various winters.*

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	1921 —22	1922 —23	1923 —24	1924 —25
Aabne 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	30.6	2.5	40.3	0.0
Havne ved aabent Farvand . . . . (Harbours situated 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	34.4	10.1	51.2	0.2
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	37.5	8.2	71.3	0.0
Havne ved indelukkede Farvande . (Harbours situated 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	52.7	20.5	97.6	1.3
Indelukkede 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	52.9	23.8	111.3	2.0
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	39.4	11.0	68.0	0.5
Middeltaal af Kuldesummen for Stat. i Tab. 2 . . . . . (Mean amount of cold f. the 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	165.4	57.5	238.8	27.9