



# Eisbericht Nr. 117

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 117

Mittwoch, den 26.04.2017

1

### Übersicht

Das nördliche Festeis in der Bottenwiek wird allmählich morsch. Das Packeis ist nach Südwesten getrieben. Dadurch hat sich eine Rinne mit offenem Wasser entlang des Festeises an der Finnischen Küste gebildet. Im Eisfeld sind weitere Rinnen und Risse entstanden.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 45-75 cm dickes, teilweise morschtes Festeis. Weiter draußen kommt 30-60 cm aufgepresstes, dichtes bis sehr dichtes Eis bis etwa Kalajoki-Rödkallen vor. Im Eisfeld kommen Rinnen und Flächen mit offenem Wasser vor. Weiter südlich folgt 5-40 cm dickes Eis mit unterschiedlicher Konzentration. Die Eiskante verläuft in etwa entlang der Linie Ulkokalla-Simpgrundet. Weiter südlich liegt in den Schären morschtes Festeis, außerhalb davon kommt offenes Wasser vor.

**Schwedische Küste:** Von Luleå bis Hailuoto liegt in den nördlichen Schären 40-70 cm und weiter südlich 20-50 cm dickes, teilweise morschtes Festeis. Westlich von Malören kommt eine 10-15 m breite Rinne vor, in der 20-60 cm dickes, sehr lockeres Eis treibt. Östlich der Linie Rödkallen – Falkensgrund - Ulkokalla kommt 15-60 cm dickes und aufgepresstes, dichtes bis sehr dichtes Eis vor. Darin treiben teilweise riesige Eisschollen. Das dickste Eis ist im zentralen Teil der Bottenwiek zu finden. Westlich dieser Linie kommt sehr lockeres Eis und offenes Wasser und sehr lockeres Eis vor.

### Overview

The northern fast ice in the Bay of Bothnia is rotting. Due to the pack ice drifting to the southwest, a lead with open water has opened along the fast ice edge at the Finnish coast. In the ice field, further leads and cracks have formed.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia, 45-75 cm thick and partly rotten fast ice is present. Further out there is 30-60 cm thick ridged, close to very close ice up to the line Kalajoki- Rödkallen. There are leads and areas of open water in the ice field. Further south there is 5-40 cm thick ice of variable concentration. The ice edge runs approximately along the line Ulkokalla-Simpgrundet. Further south, rotten fast ice can be found in the archipelagos, further out there is open water.

**Swedish Coast:** From Luleå to Hailuoto, 40-70 cm thick fast ice occurs in the northern archipelago and further south there is 20-50 cm thick, partly rotten fast ice. West of Malören, a 10-15 nm wide leads with 20-60 cm thick very open ice occurs. East of the line Rödkallen – Falkensgrund - Ulkokalla, 15-60 cm thick and ridged, close to very close drift ice is present, frequently including vast ice floes. The heaviest ice occurs in the central part of the Bay of Bothnia. To the west of this line very open ice and open water occur.

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
[www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/)  
[www.bsh.de/en/Marine\\_data/Observations/Ice/](http://www.bsh.de/en/Marine_data/Observations/Ice/)

© BSH - Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

### Eisauskünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780  
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949  
E-Mail: [ice@bsh.de](mailto:ice@bsh.de)

© BSH - All rights reserved  
Reproduction in whole or in part prohibited

**Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt morsches Festeis gefolgt von offenem Wasser.

**Schwedische Küste:** In geschützten Buchten liegt 20-50 cm dickes, morsches Eis.

**Bottensee**

**Schwedische Küste:** In geschützten Stellen in den nördlichen Schären kommt 10-40 cm dickes, lockeres Eis vor.

**Finnischer Meerbusen**

**Russische Küste:** Von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin ist es eisfrei. Weiter westlich kommt bis zur Insel Seskar offenes Wasser vor. Im Bjerkesund und in der Wyborg Bucht liegt 10-20 cm dickes, sehr lockeres Eis, in der Einfahrt kommt offenes Wasser vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

In der Bottenwiek schwanken die Temperaturen weiter um den Gefrierpunkt, teilweise kommt es zu Regen. Dadurch und durch milde Tagestemperaturen wird die Eismenge langsam abnehmen. Der meist nördliche Wind schwächt im Laufe des heutigen Tages ab und wirkt in den nächsten Tagen nur leicht auf das Eis. Im Finnischen Meerbusen bleiben die Temperaturen über dem Gefrierpunkt. Die Eisbedeckung wird dort weiter abnehmen.

Im Auftrag

Dr. Schwegmann

**Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** In the archipelagos, rotten fast ice occurs, followed by open water.

**Swedish Coast:** In sheltered bays, 20-50 cm thick rotten fast ice occurs.

**Sea of Bothnia**

**Swedish Coast:** In sheltered areas of the northern archipelagos 10-40 cm thick rotten open ice occurs.

**Gulf of Finland**

**Russian Coast:** From St. Petersburg up to the island Kotlin the sea is ice free. Further west there is open water up to the island Seskar. The Strait Bjerkesund and the Vyborg Bay are covered by 10-20 cm thick very open ice, in the entrance, open water occurs.

**Expected Ice Development**

In the Bay of Bothnia temperatures vary around the freezing point and occasionally it will rain. The rain and mild temperatures over day will support the decrease of ice mass. The wind comes mostly from northerly directions; it will weaken in the course of the day and will afterwards influence the ice only weakly. In the Gulf of Finland, temperatures will stay above the freezing point. Hence, ice coverage will further decrease.

Dr. Schwegmann

## Restrictions to Navigation

|                | Harbour/District      | At least<br>dwt/hp/kw | Ice Class        | Begin         |
|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| <b>Finland</b> | Tornio, Kemi and Oulu | 4000 dwt              | IA               | 08.02.        |
|                | Raahe                 | 2000 dwt              | IA               | 22.02.        |
|                | Kalajoki              | 2000 dwt              | IA and IB        | 25.04.        |
|                | Kokkola               | 2000 dwt              | I and II         | 21.04.        |
|                | Pietarsaari           | 2000 dwt              | I and II         | 13.04.        |
|                | <b>Vaasa</b>          | <b>cancelled</b>      | <b>cancelled</b> | <b>26.04.</b> |
| <b>Sweden</b>  | Karlsborg             | 3000 dwt              | IA               | 21.04.        |
|                | Luleå                 | 2000 dwt              | IA               | 21.04.        |
|                | Haraholmen            | 2000 dwt              | IB               | 21.04.        |
|                | Skelleftea            | 2000 dwt              | IC               | 21.04.        |
|                | Ångermanälven         | 2000 dwt              | II               | 22.04.        |

## Information of the Icebreaker Services

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic, but will be opened to traffic on 29<sup>th</sup> of April, when the minimum ice class and deadweight required of assisted vessels is II and of more than 2000 tons.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing the latitude 60°00'N, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICE INFO on VHF channel 78. This report can also be given directly by phone +4631 699 100.

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO and POLARIS assist in the Bay of Bothnia.

**Sweden**

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall when passing Aland sea, latitude N 60 degrees, report to **ICEINFO** on VHF channel 78; Stating ATP, destination and ETA.

Request for dirways can be sent to [iceinfo@sjofartsverket.se](mailto:iceinfo@sjofartsverket.se).

Arrival report is to be made to **ICEINFO** on VHF channel 16; Stating ATA, ETD and next port of call. If ETD has changed, notify **ICEINFO** immediately.

Departure report is to be made to **ICEINFO** on VHF channel 16; Stating ATD, next port of call and ETA.

**Icebreaker:** YMER assists in the Bay of Bothnia.

# Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Erste Zahl:</p> <p><b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b></p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser– Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis– Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis– Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis– Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis– Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis– Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p><b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b></p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis – Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mitttelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen – Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen – Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schneeberg od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> | <p>Zweite Zahl:</p> <p><b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b></p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p><b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b></p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Finnland , 26.04.2017

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Röyttä – Etukari                         | 8546 |
| Etukari – Ristinmatala                   | 8546 |
| Ajos – Ristinmatala                      | 8546 |
| Ristinmatala – Kemi 2                    | 5476 |
| Kemi 2 – Kemi 1                          | 9476 |
| Kemi 1, Seegebiet im SW                  | 5476 |
| Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi         | 7476 |
| Oulu, Hafen – Kattilankalla              | 8596 |
| Kattilankalla – Oulu 1                   | 7566 |
| Oulu 1, Seegebiet im SW                  | 9476 |
| Offene See N-lich Breite Marjaniemi      | 5976 |
| Raahe, Hafen – Heikinkari                | 8896 |
| Heikinkari – Raahe Leuchtturm            | 6346 |
| Raahe Leuchtturm – Nahkiainen            | 9876 |
| Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See  | 5476 |
| Rahja, Hafen – Välimatala                | 2316 |
| Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi | 1706 |
| Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See | 0//6 |
| Ykspihlaja – Repskär                     | 1395 |
| Repskär – Kokkola Leuchtturm             | 1315 |
| Kokkola Leuchtturm, See außerhalb        | 0//5 |
| Pietarsaari – Kallan                     | 1395 |
| Vaskiluoto – Ensten                      | 1395 |

## Russische Föderation , 25.04.2017

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij | 1291 |
| Lt. Šepelevskij – Seskar        | 1291 |
| Vyborg Hafen und Bucht          | 2293 |
| Vichrevoj – Sommers             | 1293 |

## Schweden , 25.04.2017

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Karlsborg – Malören             | 9566 |
| Malören, Seegebiet außerhalb    | 4446 |
| Luleå – Björnklack              | 9596 |
| Björnklack – Farstugrunden      | 4436 |
| Farstugrunden, See im E und SE  | 3436 |
| Sandgrönn Fahrwasser            | 8476 |
| Rödkallen – Norströmsgrund      | 3436 |
| Haraholmen – Nygrån             | 2436 |
| Nygrån, Seegebiet außerhalb     | 1326 |
| Skelleftehamn – Gåsören         | 1326 |
| Gåsören, Seegebiet außerhalb    | 1326 |
| Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb | 1326 |