



# Eisbericht Nr. 114

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 114

Freitag, den 21.04.2017

1

### Übersicht

Das Eis in der Bottenwiek ist nach Nordosten getrieben und die Eiskante verläuft in etwa von Ulkokalla nach Nordströmsgrund. In mehreren Bereichen wurden die Schifffahrtsbeschränkungen gelockert.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 45-75 cm dickes Festeis, im westlichen Bereich kommen anschließend größere Bereiche offenen Wassers oder sehr lockerem Eis vor. Weiter draußen kommt 30-60 cm aufgepresstes, dichtes bis sehr dichtes Eis bis etwa der Breite von Nahkiainen vor. Im Eisfeld kommen Rinnen und Risse vor. Weiter südlich folgt 10-50 cm dickes Eis mit unterschiedlicher Konzentration. In den südlichen Schären liegt 20-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis, außerhalb davon offenes Wasser.

**Schwedische Küste:** Von Haraholmen bis Hailuoto liegt in den nördlichen Schären 40-70 cm und weiter südlich 20-50 cm dickes, teilweise morschtes Festeis. Abseits des nördlichen Festeises befindet sich eine 10-30 m breite Rinne mit örtlich sehr lockerem Eis sowie einigen größeren Schollen. Östlich der Linie Farstugrunden – Falkensgrund - Ulkokalla kommt 30-60 cm dickes und aufgepresstes, lockeres bis sehr dichtes Eis vor. Westlich dieser Line kommt offenes Wasser und sehr lockeres Eis vor.

### Norra Kvarken

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

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

### Overview

The ice in the Bay of Bothnia has drifted to the northeast and the ice edge runs from about Ulkokalla to Nordströmsgrund. In several areas traffic restrictions were loosened.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia, 45-75 cm thick fast ice is present. In the more westerly region there are larger regions of open water or with very open ice present south of the fast ice. Further out there is 30-60 cm thick ridged, close to very close ice up to the latitude of Nahkiainen. There are leads and cracks in the ice field. Further south there is 10-50cm thick ice of variable concentration. In the southern archipelagos 20-40 cm thick fast ice which is becoming rotten is present, further out there is open water.

**Swedish Coast:** From Haraholmen 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. Off the northern fast ice there is a 10-30 nm wide lead with alternating very open ice and some vast floes. East of the line Farstugrunden – Falkensgrund - Ulkokalla, 30-60 cm thick and ridged, open to very close drift ice is present. To the west of this line there is open water and very open ice.

### 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.

### 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

### Eisaukünfte / Ice Information

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

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

**Bottensee**

**Schwedische Küste:** In geschützten Stellen in den nördlichen Schären kommt 10-40 cm dickes, morsches Festeis vor. Im oberen Teil des Ångermanälven kommt offenes Wasser vor.

**Finnischer Meerbusen**

**Russische Küste:** Von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin ist es eisfrei. Weiter westlich kommt bis etwa 29°08'O 10-20 cm dickes, sehr lockeres Eis vor, weiter bis etwa 20°23'O folgt lockeres, ebenso dickes Eis und abschließend findet man bis etwa 27°50'O 10-15 cm dickes, sehr lockeres Eis. Im Bjerkesund liegt 10-20 cm dickes, sehr lockeres Eis. In der Wyborg Bucht kommt 10-20 cm dickes, sehr lockeres Eis vor und in dessen Einfahrt treibt 10-15 cm dickes, lockeres Eis. In der Luga-Bucht kommt sehr lockeres Eis vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

In der Bottenwiek dreht der südliche Wind am Samstag zuerst auf Nord um dann ab Sonntag aus nordöstlichen bis östlichen Richtungen zu kommen. Die Temperaturen sinken relativ stetig, bleiben dabei aber etwa um den Gefrierpunkt. Als Ergebnis wird sich das Eis über das Wochenende wahrscheinlich etwas auflockern, aber im Gesamten nur wenig abnehmen.

Im Finnischen Meerbusen kommt der meist schwache Wind über das Wochenende aus westlichen bis nordwestlichen Richtungen. Das verbleibende Eis treibt daher in Richtung Osten und nimmt dabei wegen den erwartenden positiven Temperaturen weiter ab.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

**Sea of Bothnia**

**Swedish Coast:** In sheltered areas of the northern archipelagos 10-40 cm thick rotten fast ice occurs. Open water is present in the upper part of the Ångermanälven.

**Gulf of Finland**

**Russian Coast:** From St. Petersburg up to the island Kotlin the sea is ice free. Further west there first 10-20 cm thick ice very open ice up to about 29°08'E, followed by open ice of same thickness up to about 20°23'E. Finally 10-15cm thick, very open ice can be found up to about 27°50'E. In the Strait Bjerkesund is covered by 10-20 cm thick very open ice. In the Vyborg Bay there is very open ice, 10-20 cm thick, and 10-15 cm thick, open ice is drifting in its entrance. In the Luga bay there is very open ice.

**Expected Ice Development**

In the Bay of Bothnia the now southerly wind will veer towards north on Saturday and finally towards northeasterly to easterly direction on Sunday. Temperatures will fall slightly and almost constantly, but will stay around freezing. As result the ice will probably loosen up a bit over the weekend, but the total amount of ice will decrease only slightly.

In the Gulf of Finland the mostly weak wind will come predominantly out of westerly to northwesterly directions over the Weekend. Therefore the remaining ice will drift towards the east and, due to the expected positive temperatures, decrease further.

Dr. Holfort

## 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              | 28.02.        |
|                | <b>Kokkola</b>        | <b>2000 dwt</b>       | <b>I and II</b> | <b>21.04.</b> |
|                | Pietarsaari           | 2000 dwt              | I and II        | 13.04.        |
|                | Vaasa                 | 2000 dwt              | I and II        | 07.04.        |
| <b>Sweden</b>  | <b>Karlsborg</b>      | <b>3000 dwt</b>       | IA              | <b>21.04.</b> |
|                | <b>Lulea</b>          | <b>2000 dwt</b>       | IA              | <b>21.04.</b> |
|                | <b>Haraholmen</b>     | 2000 dwt              | <b>IB</b>       | <b>21.04.</b> |
|                | <b>Skelleftea</b>     | 2000 dwt              | <b>IC</b>       | <b>21.04.</b> |
|                | Ångermanälven         | 2000 dwt              | IC              | 23.01.        |

## 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 and ODEN assist in the Bay of Bothnia.

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 and ODEN assist in the Bay of Bothnia.

**Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse**

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

**Finnland , 20.04.2017**

|  |      |
|--|------|
| Röyttä – Etukari                         | 8546 |
| Etukari – Ristinmatala                   | 8546 |
| Ajos – Ristinmatala                      | 8546 |
| Ristinmatala – Kemi 2                    | 5476 |
| Kemi 2 – Kemi 1                          | 2436 |
| Kemi 1, Seegebiet im SW                  | 2436 |
| Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi         | 7476 |
| Oulu, Hafen – Kattilankalla              | 8546 |
| Kattilankalla – Oulu 1                   | 7466 |
| Oulu 1, Seegebiet im SW                  | 5476 |
| Offene See N-lich Breite Marjaniemi      | 5576 |
| Raahe, Hafen – Heikinkari                | 8886 |
| Heikinkari – Raahe Leuchtturm            | 6346 |
| Raahe Leuchtturm – Nahkiainen            | 5876 |
| Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See  | 5876 |
| Rahja, Hafen – Välimatala                | 6876 |
| Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi | 4876 |
| Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See | 4876 |
| Ykspihlaja – Repskär                     | 2316 |
| Repskär – Kokkola Leuchtturm             | 2316 |
| Kokkola Leuchtturm, See außerhalb        | 2316 |
| Pietarsaari – Kallan                     | 3895 |
| Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE     | 0//5 |
| Vaskiluoto – Ensten                      | 2395 |

**Russische Föderation , 21.04.2017**

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij | 2212 |
| Lt. Šepelevskij – Seskar        | 3223 |
| Seskar – Sommers                | 2213 |

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Vyborg Hafen und Bucht              | 32/5 |
| Vichrevoj – Sommers                 | 2215 |
| Luga Bucht                          | 2212 |
| Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel. | 2212 |

**Schweden , 20.04.2017**

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Karlsborg – Malören              | 9566 |
| Malören, Seegebiet außerhalb     | 9546 |
| Luleå – Björnklack               | 9546 |
| Björnklack – Farstugrunden       | 2516 |
| Farstugrunden, See im E und SE   | 2516 |
| Sandgrönn Fahrwasser             | 8476 |
| Rödkallen – Norströmsgrund       | 5416 |
| Haraholmen – Nygrån              | 1336 |
| Nygrån, Seegebiet außerhalb      | 1326 |
| Skelleftehamn – Gåsören          | 1326 |
| Gåsören, Seegebiet außerhalb     | 1326 |
| Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb  | 1326 |
| Örnsköldsvik – Hörnskatan        | 3392 |
| Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke | 2292 |