

# Eisbericht Nr. 82

## Amtsblatt des BSH

|             |        |                          |   |
|-------------|--------|--------------------------|---|
| Jahrgang 82 | Nr. 82 | Dienstag, den 14.04.2009 | 1 |
|-------------|--------|--------------------------|---|

### Übersicht

Im Finnischen Meerbusen kommt Eis nur noch im Norden und Osten in Küstennähe vor. In der Bottenvik liegt im Norden auf See bis zu 50cm dickes Eis. Eine breitere Rinne kommt im Südosten der Bottenvik, und eine schmalere im Westen vor.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste: Mälarsee:** Eisfrei.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Eisfrei.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den westlichen Schären liegt morsches Eis. In den östlichen inneren Schären liegt 15-30 cm dickes, morsch werdendes Festeis. - **Saimaasee:** Bedeckt mit 30-45 cm dickem ebenem Eis; im Kanal kommt zerbrochenes 10-40 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg sind eisfrei und im Fahrwasser liegt bis zur Länge von Petrodvorec sehr lockeres Eis, gefolgt von dichten bis lockeren Eis bis zur Länge von Kronstadt. Weiter westwärts kommt bis zur Länge der Westspitze von Kotlin erst offenes Wasser und dann ist es eisfrei. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite der Insel Vysotskij mit 25-35 cm dickem aufbrechenden Festeis bedeckt. Außerhalb davon treibt dichtes, 10-15 cm dickes Eis bis zur Breite vom Leuchtturm Krestovski. Weiter außerhalb überwiegend eisfrei. - Im Berkezund kommt 15-20cm dickes aufbrechendes Festeis vor, in der Zufahrt treibt sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis bis zur Breite von Kap Bodryj.

### Overview

In the Gulf of Finland the remaining ice is located along the coast in the east and the north. In the Bay of Bothnia there is up to 50cm thick ice at sea in the north. There is a quite wide lead in the south-eastern part of the Bay of Bothnia and a smaller lead is present in the west.

### Central and Northern Baltic

**Swedish coast: Lake Mälaren:** Ice free.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** Ice-free.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western archipelagos there is rotten ice. In the eastern inner archipelago there is 15-30 cm thick rotting fast ice. - **Lake Saimaa:** Covered with 30-45 cm thick level ice; in the canal there is broken 10-40 cm thick ice. - **Russian Coast:** The harbours of St. Petersburg are ice-free. There is very open ice on the fairway up to the longitude of Petrodvorec and then close to open ice up to the longitude of Kronstadt. Farther out there is open water up to the longitude of the western point of Kotlin. Still further westwards it is ice-free. - The Vyborg Bay, up to the latitude of island Vysotskij, is covered with 25-35 cm thick fast ice in fracturing phase. Farther off there is 10-15cm thick, close ice up to the latitude of the lighthouse Krestovski. Still further out it is mostly ice free. - In the Berkezund there is 15-20cm thick fast ice in fracturing phase and in the entrance there is very close, 10-20cm thick ice up to the latitude of Cape Bodryj.

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
Postfach 301220 20305 Hamburg  
Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070  
Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002  
[www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp)  
© BSH - Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

### Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780  
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949  
E-Mail: [ice@bsh.de](mailto:ice@bsh.de)  
[www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/)  
[www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/](http://www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/)  
© BSH - All rights reserved  
Reproduction in whole or in part prohibited

**Schärenmeer**

In den inneren Schären kommt morsches Eis vor.

**Bottensee**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 15-40 cm dickes, morsch werdendes Eis. -

**Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 25 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Der nördliche Ångermanälven ist mit 15-40 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt, der südliche Teil mit sehr lockerem, morschen Treibeis. Auf See eisfrei.

**Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis. Entlang des Festeises liegt ein Streifen mit sehr dichten Eis, weiter seewärts kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb von Holmöarna liegt ein schmaler Gürtel aus lockerem bis dichten Eis, ansonsten größtenteils offenes Wasser.

**Bottenvik**

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind bis zur Linie Kemi 2 – Oulu 1 mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt sehr dichtes, stark aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis. Im Gebiet zwischen Kemi-1 und Merikallat wird das Eis zusammengepresst. In den südlichen Schären liegt 20-50cm dickes Festeis. Im Süden treibt auf See 5-50cm dickes, sehr dichtes und aufgepresstes Eis. Von etwas südlich von Nahkiainen bis zu Norra Kvarken verläuft eine 5-35sm breite Rinne. -

**Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-70 cm, in den südlichen Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden größtenteils sehr dichtes aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis, in dem einige dickere Schollen vorkommen. Südwestlich von Malören kommen einige grobe Presseisrücken vor. Im südlichen Teil liegt auf See dichtes 10-30 cm dickes Eis und in Küstennähe liegt lockeres Eis. Von Blackkallen bis hinter Bjuröklubb erstreckt sich entlang der Küste eine Rinne.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die beiden nächsten Tage werden geprägt durch ein Hochdruckgebiet über dem nördlichen Ostseeraum. In der Bottenvik bleiben bei Wind aus nördlichen Richtungen die Temperaturen um den Gefrierpunkt. Das Eis wird etwas nach Süden, in die dort vorhandene Rinne, verdriften. Ansonsten ändert sich an der Eislage wenig.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

**Archipelago Sea**

In the inner archipelagos there is rotten ice.

**Sea of Bothnia**

**Finnish Coast:** There is 15-40 cm thick rotting ice in the inner archipelagos. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 25 cm rotting fast ice. The northern Ångermanälven is covered with 15-40 cm thick rotting fast ice, in the southern part very open rotten ice is found. The sea area is ice-free.

**Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, along the fast ice there is a belt of very close ice. Farther seawards there is open water. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. Outside of Holmöarna there is a small belt with open to close ice, else mostly open water occurs.

**Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered up to the line Kemi 2 – Oulu 1 with 40-70 cm thick fast ice. Farther out there is very close, heavily ridged 30-50 cm thick ice. Between Kemi-1 and Merikallat there is pressure in the ice. In the southern archipelagos there is 20-50cm thick fast ice. In the south at sea there is very close and ridged 15-50 cm thick drift ice. A 5-35nm wide lead runs from south of Nahkiainen all the way to Norra Kvarken. - **Swedish Coast:** The northern archipelagos are covered with 30-70 cm, the southern archipelagos with up to 60 cm thick fast ice. In the northern part there is mostly very close ridged 20-50 cm thick ice with some embedded thicker floes. Southwest from Malören there are some bigger ridges. In the southern part there is mostly close 10-30 cm thick drift ice at sea and open ice near the coast. A lead stretches from Blackkallen along the coast to past Bjuröklubb.

**Expected Ice Development**

A high pressure system over the northern Baltic region determines the weather for the next two days. With northerly winds the temperatures in the Bay of Bothnia will stay around Zero and the ice will slowly drift southwards into the lead present there. Else not much change of the ice situation is expected.

By order  
Dr. Holfort

### Restrictions to Navigation

|                | Harbour/District                                             | At least dwt/hp | Ice Class | Begin         |
|----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|
| <b>Finland</b> | Tornio, Kemi, Oulu and Raahе                                 | 3000 dwt        | IA        | 23.02.        |
|                | Kokkola and Pietarsaari                                      | 2000 dwt        | IA        | 16.02.        |
|                | Vaasa                                                        | 2000 dwt        | IA and IB | 03.02.        |
|                | Lake Saimaa                                                  | 2000 dwt        | IC        | 09.04.        |
|                | Saimaa Canal, Lappeenranta, Imatra and Joutseno              | 2000 dwt        | II        | 13.04.        |
| <b>Russia</b>  | Vyborg and Vysotsk                                           | -               | required  | 05.01.        |
| <b>Sweden</b>  | Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn               | 3000 dwt        | IA        | 23.02.        |
|                | Holmsund, Rundvik, Husum, Örnsköldsvik, Southern Ångermanälv | 2000 dwt        | IC        | 19.03.        |
|                | <b>Northern Ångermanälv</b>                                  | <b>2000 dwt</b> | <b>IC</b> | <b>14.04.</b> |

### Information of the Icebreaker Services

#### Finland

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO and SISU assist in the Bay of Bothnia. PROTECTOR and LETTO assist in the Lake Saimaa.

#### Russia

Tow boat-barges are not assisted to Primorsk.

Icebreaker: Low-powered vessels in the port St. Petersburg can be assisted at need by icebreaker KAPITAN ZARUBIN, in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR.

#### Sweden

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance. All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (N 59° 33' E 20° 01') contact the VTS Gävle on VHF channel 84.

**Icebreaker:** YMER and ATLE assist in the Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

No transit traffic through the Quark west of Holmöarna is allowed.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 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 , 14.04.2009**

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Röyttä - Etukari                         | 8546 |
| Etukari - Ristinmatala                   | 8546 |
| Ajos - Ristinmatala                      | 8546 |
| Ristinmatala - Kemi 2                    | 8546 |
| Kemi 2 - Kemi 1                          | 6976 |
| Kemi 1, Seegebiet im SW                  | 6976 |
| Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi         | 8546 |
| Oulu, Hafen - Kattilankalla              | 8546 |
| Kattilankalla - Oulu 1                   | 8546 |
| Oulu 1, Seegebiet im SW                  | 6976 |
| Offene See N-lich Breite Marjaniemi      | 5976 |
| Raahe, Hafen - Heikinkari                | 8446 |
| Heikinkari - Raahe Leuchtturm            | 5876 |
| Raahe Leuchtturm - Nahkiainen            | 4876 |
| Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See  | 6876 |
| Rahja, Hafen - Välimatala                | 6877 |
| Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi   | 5877 |
| Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See | 5876 |
| Ykspihlaja - Repskär                     | 8446 |
| Repskär - Kokkola Leuchtturm             | 9306 |
| Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb       | 9306 |
| Pietarsaari - Kallan                     | 8846 |
| Kallan, Seegebiet ausserhalb             | 9306 |
| Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE     | 9306 |
| Nordvalen, Seegebiet im ENE              | 0//6 |
| Nordvalen - Norrskär, See im W           | 0//6 |
| Vaskilouto - Ensten                      | 8846 |
| Ensten - Vaasa Leuchtturm                | 0//6 |
| Kaskinen - Sälgrund                      | 3892 |
| Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi     | 3792 |
| Koverhar - Hästö Busö                    | 1190 |
| Inkoo u. Kantvik - Porkkala See          | 4392 |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Porvoo, Hafen - Varlax | 1191 |
| Valko, Hafen - Täktarn | 5392 |
| Kotka - Viikari        | 1292 |
| Hamina - Suurmusta     | 1292 |
| Suurmusta - Merikari   | 1292 |

**Russische Föderation , 14.04.2009**

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| St. Petersburg - Ostspitze Kotlin   | 4225 |
| Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbushin | 3223 |
| Vyborg Hafen und Bucht              | 7345 |
| Vichrevoj - Sommers                 | 4225 |
| Berkesund                           | 7345 |
| E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski  | 5325 |

**Schweden , 14.04.2009**

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Karlsborg - Malören              | 8446 |
| Malören, Seegebiet ausserhalb    | 5876 |
| Lulea - Björnklack               | 8446 |
| Björnklack - Farstugrunden       | 8446 |
| Farstugrunden, See im E und SE   | 5346 |
| Sandgrönn Fahrwasser             | 8446 |
| Rödkallen - Norströmsgrund       | 5846 |
| Haraholmen - Nygran              | 8446 |
| Nygran, Seegebiet ausserhalb     | 7846 |
| Skelleftehamn - Gasören          | 8446 |
| Gasören, Seegebiet ausserhalb    | 5736 |
| Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb | 9836 |
| Västra Kvarnen W-lich Holmöarna  | 8349 |
| Umea - Väktaren                  | 8745 |
| Husum, Fahrwasser nach           | 2721 |
| Örnsköldsvik - Hörnskatan        | 8346 |
| Hörnskatan - Skagsudde           | 5766 |
| Ulvöarna, Fahrwasser im W        | 5396 |

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Angermanälv oberhalb Sandöbron  | 5486 |
| Angermanälv unterhalb Sandöbron | 3386 |
| Hudiksvallfjärden               | 3293 |
| Iggesund - Agö                  | 3293 |
| Sandarne - Hällgrund            | 3293 |
| Öregrundsgrepen                 | 1090 |
| Hallstavik-Svartklubben         | 1090 |
| Köping - Kvicksund              | 2090 |
| Västeras - Grönsö               | 2090 |
| Grönsö - Södertälje             | 1000 |
| Stockholm - Södertälje          | 1000 |