

# Eisbericht Nr. 85

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 85	Freitag, den 17.04.2009	1
-------------	--------	-------------------------	---

### Übersicht

In der Bottenvik treibt das Eis zur finnischen Küste, sonst hat sich die Eislage hier seit gestern nicht wesentlich geändert.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den westlichen inneren Schären kommt morsches Eis, in den östlichen inneren Schären morsches Festeis vor. - **Saimaasee:** Bedeckt mit 30-45 cm dickem ebenen Eis; im Kanal kommt zerbrochenes 10-40 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg sind eisfrei. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser erst bis zur Länge von Petrodvorec sehr lockeres Eis oder offenes Wasser, dann bis zur Länge von Kronstadt sehr dichtes bis dichtes 20-30 cm dickes Eis vor. - Die innerste Vyborgbucht ist bis zur Breite der Insel Vysotskij mit 20-35 cm dickem aufbrechenden Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt offenes Wasser vor. - Im Nordwestteil von Berkezund liegt 15-20 cm dickes aufbrechendes Festeis, woanders treiben einige Streifen mit dichtem Eis.

### Schärenmeer

In den inneren Schären kommt morsches Eis vor.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt morsches Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt morsches Eis. Der nördliche Ångermanälven ist mit 15-40 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt, im südlichen Teil kommt überwiegend sehr lockeres morsches Treibeis vor. Auf See eisfrei.

### 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

### Overview

The ice in the Bay of Bothnia is drifting towards the Finnish coast, else ice situation has not changed very much since yesterday here.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western inner archipelagos there is rotten ice, in the eastern inner archipelago rotten fast ice occurs. - **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. Farther to the west there is on the fairway first up to the longitude of Petrodvorec very open ice or open water, then up to the longitude of Kronstadt very close to close 20-30 cm thick ice. - The innermost Vyborg Bay is covered up to the latitude of island Vysotskij with 20-35 cm thick fast ice in fracturing phase. Farther off there is open water. - In the northwestern part of Berkezund there is 15-20 cm thick fast ice in fracturing phase, elsewhere, some strips of close ice are drifting.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is rotten ice.

### Sea of Bothnia

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

### 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

**Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, anschließend ein Streifen mit sehr dichtem Eis, sonst eisfrei. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und um Holmöarna liegt bis zu 40 cm dickes Festeis und dichtes Treibeis. Östlich und südlich von Holmöarna kommt überwiegend offenes Wasser vor.

**Bottenvik**

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind bis etwa zur Linie Kemi 2 – Oulu 1 mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt sehr dichtes, stark aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis vor. In den südlichen Schären liegt 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft von südlich Nahkiainen bis Norra Kvarken eine 5-15 sm breite, Rinne, die teilweise mit lockerem oder dichtem Eis gefüllt ist. Anschließend kommt sehr dichtes und aufgepresstes 5-50 cm dickes Eis vor. - **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. Von Nygrån verläuft südwärts bis Norra Kvarken entlang der Küste eine 5-10 sm breite Rinne. Eine weitere schmale Rinne hat sich von nordwestlich Malören bis über Farstugrunden hinaus geöffnet, aber bei Norströmsgrund wird sie durch grobe Eisschollen gesperrt. Im südlichen Teil kommt auf See sehr dichtes bis dichtes 10-30 cm dickes Eis mit einigen dickeren Schollen dazwischen vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Ein Tief zieht im Verlauf des heutigen Tages von Nordkap in Richtung Lappland. Auf seiner Rückseite fließt in den nächsten drei Tagen mit auffrischenden nordwestlichen Winden kalte Luft in den nördlichen Ostseeraum ein, die zum Beginn der nächsten Woche unter Hochdruckeinfluss gelangt. In den offenen Bereichen der Bottenvik wird sich Neueis bilden, insgesamt werden aber windbedingte Änderungen der Eislage vorherrschen. Die Eisverhältnisse an der finnischen Bottenvikküste werden sich verschlechtern, da das Eis dort zusammengeschoben wird. Außerhalb der schwedischen Bottenvikküste werden sich weitere Rinnen öffnen. Trotz kühler Witterung wird sich der Eistrückgang im Finnischen Meerbusen weiter fortsetzen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, farther off a belt of very close ice. Farther out there is ice-free. - **Swedish Coast:** In the bays and harbours along the coast and around Holmöarna there is up to 40 cm thick fast ice and close drift ice. East and south of Holmöarna mostly open water occurs.

**Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered approximately 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. In the southern archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Off the fast ice a 5-15 nm wide lead runs from the south of Nahkiainen to the Quark. In the lead close or open drift ice occurs in places. Farther seawards there is very close and ridged 5-50 cm thick ice. - **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. A 5-10 nm lead runs from Nygrån southwards to the Quark along the coast. Another narrow lead has opened from northwest of Malören past Farstugrunden, but it is blocked by heavy floes at Norströmsgrund. In the southern part there is at sea very close to close 10-30 cm thick drift ice with some embedded thicker floes.

**Expected Ice Development**

In the course of today, a depression will move from North Cape towards the Lapland. On its rear side cold air will penetrate with freshening northwesterly winds over the northern region of the Baltic Sea during the next three days, which will come under the influence of high pressure to the beginning of the next week. In the open areas of the Bay of Bothnia new ice will form, but wind-induced changes of the ice situation will dominate. The ice conditions off the Finnish coast in the Bay of Bothnia will become worse as the ice will be compacted there. More leads will open off the Swedish coast. In spite of cold weather, the ice decrease in the Gulf of Finland will further continue.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	2000 dwt	IA	16.04.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	16.04.
	Vaasa	2000 dwt	I and II	16.04.
	Lake Saimaa	2000 dwt	IC	09.04.
	Saimaa Canal, Lappeenranta, Imatra and Joutseno	2000 dwt	II	13.04.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	23.02.
	Holmsund, Rundvik, Husum, Örnsköldsvik, Southern Ångermanälv	2000 dwt	IC	19.03.
	Northern Ångermanälv	2000 dwt	IC	14.04.

## 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:** Until April, the 21<sup>st</sup>, 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, ATLE and ALE assist in the Bay of Bothnia.

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 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 Mittlere 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 Schneebruch od. kompakte Eisbrecklumpchen 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 , 17.04.2009**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6976
Kemi 1, Seegebiet im SW	5976
Kemi 2 - Ulkokorunni - Virpiniemi	8946
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	6876
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5876
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5876
Rahja, Hafen - Välimatala	6877
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	9817
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5876
Ykspihlaja - Repskär	8946
Repskär - Kokkola Leuchtturm	9706
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	9706
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	0//6
Vaskilouto - Ensten	8895
Kaskinen - Sälgrund	3892
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	3792
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	2391
Porvoo, Hafen - Varlax	1191
Valko, Hafen - Täktarn	5392
Kotka - Viikari	1292
Hamina - Suurmusta	2292
Suurmusta - Merikari	1292

**Russische Föderation , 17.04.2009**

St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	4313
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	3213
Vyborg Hafen und Bucht	7345
Vichrevoj - Sommers	1212
Berkesund	7345

**Schweden , 17.04.2009**

Karlsborg - Malören	8476
Malören, Seegebiet ausserhalb	5476
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	8446
Farstugrunden, See im E und SE	5446
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	5846
Haraholmen - Nygran	8446
Nygran, Seegebiet ausserhalb	7846
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5736
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	2836
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4249
Umea - Väktaren	8745
Husum, Fahrwasser nach	2791
Örnsköldsvik - Hörnskatan	4269
Hörnskatan - Skagsudde	3296
Ulvöarna, Fahrwasser im W	3296
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5493
Angermanälv unterhalb Sandöbron	2392
Hudiksvallfjärden	3293
Iggesund - Agö	3293
Sandarne - Hällgrund	2293