

# Eisbericht Nr. 86

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 86	Montag, den 20.04.2009	1
-------------	--------	------------------------	---

### Übersicht

Im Finnischen Meerbusen kommt im Nordosten in Küstennähe stellenweise morsches Eis vor. In der Bottenvik wurde das Eis an die finnische Küste gepresst und im Norden und Osten kommt eine breite Rinne vor.

Die Schifffahrtsbeschränkungen zu mehreren schwedischen Häfen wurden gelockert.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den östlichen inneren Schären liegt morsches Festeis. - **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 und das Fahrwasser dahin sind eisfrei. - Die innerste Vyborgbucht ist bis zur Breite der Insel Poputnyj mit 20-30 cm dickem aufbrechenden Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt bis zur Breite von Igrivij offenes Wasser vor, danach ist das Fahrwasser eisfrei. - Im Nordwestteil von Berkezund liegen Reste von 10-20 cm dickem aufbrechendem Festeis, in den anderen Teilen kommt offenes Wasser vor.

### Schärenmeer

In den inneren Schären kommt morsches Eis vor.

### Bottensee

**Finnische Küste:** Im Norden kommt in den inneren Schären morsches Eis vor. - **Schwedische Küste:** Im Norden liegt in inneren Buchten und Häfen morsches Eis. Auch der nördliche Ångermanälven ist mit morsch werdenden Festeis bedeckt. Ansonsten kommt stellenweise noch offenes

### Overview

In the north-eastern part of the Gulf of Finland there is still rotten ice near to the coast. The ice in the Bay of Bothnia has been compressed towards the Finnish coast and a wide lead occurs in the North and the East.

Traffic restrictions to many Swedish ports have been lowered.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In 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 and the fairway to the ports are ice-free. - The innermost Vyborg Bay, up to the latitude of island Poputnyj, is covered with 20-30 cm thick fast ice in fracturing phase. Then there is open water till the latitude of the island Igrivij and farther out it is ice free. - In the northwestern part of Berkezund there are remnants of 10-20 cm thick fast ice in fracturing phase, elsewhere there is open water.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is rotten ice.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern region rotten ice occurs in the inner archipelagos. - **Swedish Coast:** In the north rotten ice occurs in inner bays and harbours. The northern Ångermanälven is covered with rotting fast ice. Elsewhere there is open water in places, the sea area is ice-free.

### 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

Wasser vor, auf See eisfrei.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Storhåsten liegt 20-45 cm dickes, morsches Festeis. An der Eiskante liegt ein Streifen mit sehr dichtem Eis, sonst eisfrei. - **Schwedische Küste:** Zwischen der Küste und Holmöarna ist es eisfrei. Ein kleineres Gebiet mit dichtem Eis liegt etwa 8-10sm östlich von St. Fjäderågg, ansonsten auf See überwiegend offenes Wasser.

### 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, 20-50 cm dickes Eis vor. In dem Eisfeld kommen Spalten und kleine Rinnen vor. In den südlichen Schären liegt 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft von südlich Kallan bis Norra Kvarken eine breite Rinne, in der stellenweise Eisschollen driften. Anschließend kommt dichtes bis sehr dichtes, 5-50 cm dickes, aufgepresstes 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, 20-50 cm dickes, aufgepresstes Eis, in dem sich größere und kleinere Schollen abwechseln. Eine 10-20sm breite Rinne verläuft etwa von Kemi über Malären und Farstugrunden nach Bjuröklubb und dann weiter nach Süden bis nach Holmöarna. In der Rinne liegt um Nordströmsgrund ein 5-15sm großes Gebiet mit dichtem Treibeis in dem einige dickere Schollen vorkommen. Im südlichen Teil kommt östlich von 21°40'O auf See dichtes, 10-30 cm dickes Eis vor, in dem einige dickere Schollen vorkommen.

### Voraussichtliche Eisentwicklung

Weiterhin bestimmt Hochdruck das Wetter im Ostseeraum. Die Temperaturen steigen langsam an und der Eisrückgang setzt sich weiter fort. In der Bottenvik dreht der Wind in der Nacht zum Dienstag auf südliche Richtungen, das Pressen des Eises auf der finnischen Seite lässt nach und das Eis verschiebt sich etwas nach Norden.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Storhåsten there is 20-45 cm thick rotten fast ice, at the ice edge there is a belt of very close ice. Farther out it is ice-free. - **Swedish Coast:** Between the coast and Holmöarna it is ice free. A smaller area of close ice is drifting about 8-10nm east of St. Fjäderågg, else at sea mostly open water.

### 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 20-50 cm thick ice. In the ice field there are cracks and small leads. In the southern archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Off the fast ice a wide lead runs from the south of Kallan to the Quark, in the lead ice floes are drifting in places. Farther seawards there is close to very close, 5-50 cm thick, ridged 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, 20-50 cm thick ridged ice with alternating larger and smaller floes. A 5-20 nm lead runs from Kemi inlet over Malören and Farstugrunden to Buröklubb and then southwards towards Holmöarna. Within the lead there is an 5-15nm wide area around Nordströmsgrund of very close drift ice with heavy floes. At sea in the southern part there is close 10-30 cm thick drift ice with some embedded thicker floes east of 21°40'E.

### Expected Ice Development

High pressure will continue to determine the weather in the Baltic. The temperatures will rise slowly and the ice decrease will further continue. In the Bay of Bothnia the wind will veer towards southerly direction during the next night. Therefore the ice pressure at the Finnish side will decrease and the ice will drift slowly northwards.

By order  
Dr. Holfort

## 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	3000 dwt	IA	23.02.
	<b>Luleå and Haraholmen</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>20.04.</b>
	<b>Skelleftehamn</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IB</b>	<b>20.04.</b>
	<b>Holmsund, Rundvik, Husum and Örnköldsvik</b>	-	-	<b>20.04.</b>
	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.

**The icebreaker campaign will be closed from April, 21<sup>st</sup> for all Russian ports.**

**Icebreaker:** If necessary, 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.

**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 Schneeberg 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 , 20.04.2009**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6976
Kemi 1, Seegebiet im SW	9716
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	6876
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5876
Rahja, Hafen - Välimatala	6877
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6877
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4877
Ykspihlaja - Repskär	8946
Repskär - Kokkola Leuchtturm	4856
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	4856
Pietarsaari - Kallan	8886
Kallan, Seegebiet ausserhalb	3776
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	1706
Vaskilouto - Ensten	8895
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	3792
Valko, Hafen - Täktarn	2392
Kotka - Viikari	1292
Hamina - Suurmusta	2292
Suurmusta - Merikari	1292

**Russische Föderation , 20.04.2009**

Vyborg Hafen und Bucht	7345
Berkesund	1210

**Schweden , 20.04.2009**

Karlsborg - Malören	5476
Malören, Seegebiet ausserhalb	9006
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	9346
Farstugrunden, See im E und SE	9006
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	5846
Haraholmen - Nygran	8446
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9006
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	1006
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9005
Umea - Våktaren	5322
Örnsköldsvik - Hörnskatan	4296
Hörnskatan - Skagsudde	3296
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4296
Angermanälv oberhalb Sandöbron	4293
Angermanälv unterhalb Sandöbron	1291
Hudiksvallfjärden	3293
Iggesund - Agö	2293