

# Eisbericht Nr. 77

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 77	Freitag, den 03.04.2009	1
-------------	--------	-------------------------	---

### Übersicht

Die Eispressungen außerhalb der finnischen Bottenvikküste haben aufgehört, sonst haben sich die Eisverhältnisse im nördlichen Bottnischen Meerbusen seit gestern nicht wesentlich geändert. Im südlichen Bottnischen Meerbusen, im Finnischen Meerbusen und im Rigaischen Meerbusen wird das Eis zunehmend morsch und nimmt ab.

- **Achtung:** Mit Wirkung vom **6. April** werden alle Schifffahrtsbeschränkungen nur für den russischen Hafen St. Petersburg aufgehoben.

- Die Schifffahrtsbeschränkungen für die finnischen Häfen Porvoo, Loviisa, Kotka und Hamina sowie für die schwedischen Häfen Härnösand und Sundsvall und für den Mälarsee wurden von **heute** an aufgehoben.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Norwegische Küste:** Eisfrei. - **Schwedische Küste: Vänernsee:** In den nördlichen Schären liegt örtlich morsches Festeis.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste: Mälarsee:** Mit 10-25 cm dickem, teilweise morschen Festeis bedeckt. In den Fahrwassern treiben einzelne Eisschollen, meist kommt aber offenes Wasser vor.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnu Bucht liegt an der Nordwestküste ein 1-2 km breiter 15-30 cm dicker Festeissaum, außerhalb davon kommt offenes Wasser vor. Im Moonsund tritt in der Küstenzone dichtes morsches Eis auf, das Hauptfahrwasser ist 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

Ice pressure off the Finnish coast in the Bay of Bothnia has ceased, else, the ice conditions in the northern Gulf of Bothnia have not changed very much since yesterday. The ice in the southern Gulf of Bothnia, in the Gulf of Finland and in the Gulf of Riga is rotting and decreasing.

- **Attention:** Valid from **April, 6<sup>th</sup>** all restrictions to navigation only for the Russian port of St. Petersburg will be cancelled.

- Restrictions to navigation for the Finnish harbours Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina as well as for the Swedish harbours Härnösand and Sundsvall and for the Lake Mälaren are cancelled from **today**.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Norwegian Coast:** Ice-free. - **Swedish Coast: Lake Vänern:** In the northern archipelagos there is rotten fast ice in places.

### Central and Northern Baltic

**Swedish coast: Lake Mälaren:** Covered by 10-25 cm thick, partly rotten fast ice. On the fairways single ice floes are drifting, but mostly open water occurs.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** At the northwestern coast of the Pärnu Bay there is 15-30 cm thick fast ice with a width of 1-2 km, farther off open water occurs. In Moonsund there is in the coastal zone close rotten ice, the main fairway 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

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den westlichen Schären 5-25 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Außerhalb davon treibt örtlich lockerer dünnes Eis. In den östlichen inneren Schären liegt 15-30 cm dickes, morsch werdendes Festeis, in den äußeren Schären kommt meist offenes Wasser und örtlich lockerer 10-25 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg treibt sehr lockerer dünnes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser erst bis zur Länge von Petrodvorec sehr dichtes bis dichtes 30-40 cm dickes Eis, dann eisfreie Fläche bis Kronstadt und bis zur Westspitze von Kotlin dichtes 25-35 cm dickes Treibeis vor. Anschließend ist es eisfrei bis zur Länge des Kaps Dubovskij (Copora Bucht), dann tritt bis zur Länge vom Kap Kurgalskij sehr lockerer Treibeis und westlich davon meist offenes Wasser auf. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite der Insel Vichrevoy mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt kommt sehr lockerer Treibeis vor. - Der Berkezund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Einfahrt kommt sehr lockerer Treibeis vor. - In der Luga Bucht und in der Einfahrt tritt offenes Wasser auf.

### Schärenmeer

In den Zufahrten nach Korra und Lohm offenes Wasser sowie stellenweise sehr lockerer dünnes Eis. Sonst kommt in den inneren Schären morsches ebenes Eis vor.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 15-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 25 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Der Ängermanälven ist mit 30-50 cm dickem Festeis bedeckt. Von Gunvorsgrund bis zur Breite von Ulvöarna erstreckt sich südwestwärts entlang der Küste ein Gürtel mit dichtem 5-30 cm dicken Eis und Eisbreiklumpchen, sonst auf See eisfrei.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis Norrskär offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. Nördlich und östlich von Nordvalen kommen wechselweise Bereiche mit dichtem und lockerem 5-20 cm dicken Treibeis vor. Südwestlich von Nordvalen treibt überwiegend lockerer dünnes Eis.

### Bottenvik

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind bis zur Linie Kemi 2 – Oulu 1 mit 40-70 cm, die südlichen Schären mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt im Norden sehr dichtes, stark aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis. Im Süden tritt sehr dichtes und aufgepresstes 15-50 cm

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western archipelago there is 5-25 cm thick rotting fast ice. Farther off open thin ice is drifting, in places. In the eastern inner archipelago there is 15-30 cm thick rotting fast ice, in the outer archipelago there is mostly open water and open 10-25 cm thick ice in places. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg very open thin ice is drifting. Farther westwards on the fairway there is first up to the longitude of Petrodvorec very close to close 30-40 cm thick ice, then ice-free area to Kronstadt and up to the western point of Kotlin close 25-35 cm thick drift ice. Farther out up to the longitude of Cape Dubovskij (Copora Bay) there is ice-free, then very open drift ice occurs up to the longitude of Cape Kurgalskij and west of it mostly open water. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of island Vichrevoy with 30-45 cm thick fast ice. In the entrance there is very open drift ice. - In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrance very open drift ice occurs. - In the Luga Bay and in the entrance there is open water.

### Archipelago Sea

In the fairways to Korra and Lohm there is open water as well as very open thin ice in places. Else rotten level ice occurs in the inner archipelagos.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** There is 15-40 cm thick rotting fast ice in the inner archipelago. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 25 cm rotting fast ice. The Ängermanälven is covered with 30-50 cm thick fast ice. From Gunvorsgrund extends southwestwards along the coast to the latitude of Ulvöarna a belt with close 5-30 cm thick ice and shuga, else at sea ice free.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, farther out open water occurs to Norrskär. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and the west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. North and east of Nordvalen there are alternating areas with close and open 5-20 cm thick drift ice. Southwest of Nordvalen mostly open thin ice is drifting.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered up to the line Kemi 2 – Oulu 1 with 40-70 cm, the southern archipelagos with 20-50 cm thick fast ice. Farther out in the northern part there is very close, heavily ridged 30-50 cm thick ice. In the southern part there is very close ridged 15-50 cm

dickes Treibeis auf. Westlich der Linie Bjuröklubb – Valassaaret kommt dünnes 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 aufgedichtetes 20-50 cm dickes Eis, in dem einige dickere Schollen, aber auch kleinere Rinnen und Risse vorkommen. Von Kemi 1 verläuft über Malören und Nygrån nach Gåsören eine 1-3 m breite Rinne. Im südlichen Teil treiben westlich der Linie Blackkallen – Helsingkallen einige grobe 30-50 cm dicke Eisschollen, östlich davon liegt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis mit Presseisrücken.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Im nördlichen Ostseeraum wird eine windschwache Hochdrucklage bis über das Wochenende hinaus vorherrschen. In den offenen Bereichen der Bottenvik kann sich Neueis bilden, sonst werden sich die Eisverhältnisse dort nicht wesentlich verändern. Der Eisrückgang in der Bottensee, im Schärenmeer, im Finnischen Meerbusen und im Rigaischen Meerbusen wird sich trotz kühler Nächte weiter fortsetzen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

thick ice. West of the line Bjuröklubb – Valassaaret thin ice occurs.- **Swedish Coast:** The northern archipelago 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, but also with minor leads and cracks. A 1-3 nm wide lead runs from Kemi 1 via Malören and Nygrån to Gåsören. In the southern part single heavy 30-50 cm thick ice floes are drifting west of the line Blackkallen – Helsingkallen, east of this line there is very close 10-30 cm thick ice with ridges.

#### **Expected Ice Development**

A high pressure situation with weak winds will dominate in the northern region of the Baltic Sea past week-end. New ice may form in the open areas of the Bay of Bothnia, else ice conditions will not change very much there. The ice decrease in the Sea of Bothnia, in the Archipelago Sea, in the Gulf of Finland and in the Gulf of Riga will further continue despite cool nights.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	3000 dwt	IA	23.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	16.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	03.02.
	Kaskinen	1300 dwt	I and II	26.03.
	<b>Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>cancelled</b>	<b>cancelled</b>	<b>03.04.</b>
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
	Ust-Luga	2000 hp	required	14.02.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	23.02.
	Holmsund, Southern Ångermanälvs, Rundvik, Husum, Örnköldsvik	2000 dwt	IC	19.03.
	Northern Ångermanälvs	2000 dwt	IB	19.03.
	<b>Härnösand, Sundsvall, Lake Mälaren</b>	<b>cancelled</b>	<b>cancelled</b>	<b>03.04.</b>

## Information of the Icebreaker Services

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO and SISU assist in the northern Bay of Bothnia. URHO assists in the southern Bay of Bothnia.

**Russia**

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Primorsk and Ust-Luga.

**All restrictions to navigation for the harbour of St. Petersburg will be cancelled from April, 6<sup>th</sup>.**

**Icebreaker:** Low-powered vessels to St. Petersburg can be assisted at need by port icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, KARU and KAPITAN SOROKIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK. Low-powered vessel in the ports Vyborg and Vysotsk are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR, in the port Ust-Luga by icebreaker MOSKVA.

**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 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 Mittelgroße 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 Schnee- 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>
--	--

**Estland , 03.04.2009**

Pärnu, Hafen und Bucht	7311
Moonsund	3212

**Finnland , 03.04.2009**

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	6976
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6876
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6876
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6876
Rahja, Hafen - Välimatala	7877
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6877
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5877
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6376
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	6376
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5376
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3726
Nordvalen - Norrskär, See im W	3726
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	1716

Vaasa Leuchtturm - Norrskär	0//6
Norrskär, Seegebiet im SW	0//6
Kaskinen - Sälgrund	3815
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	0//5
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5782
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	3322
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8782
Naantali und Turku - Rajakari	1100
Rajakari - Lövskär	1100
Lövskär - Korra	1100
Lövskär - Berghamn	1100
Lövskär - Grisselborg	1100
Hanko - Vitgrund	1100
Koverhar - Hästö Busö	2100
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8392
Helsinki, Hafen - Harmaja	3712
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1100
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2181
Porvoo, Hafen - Varlax	3722
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2112
Valko, Hafen - Täktarn	8382
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	2722
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6782
Kotka - Viikari 4342	
Viikari - Orregrund	2112
Orregrund - Tiiskeri	1102
Hamina - Suurmusta	5342
Suurmusta - Merikari	2112
Merikari - Kaunissaari	2112
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2712
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1100

**Russische Föderation , 03.04.2009**

St. Petersburg, Hafen	2313
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5425
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	4425
Lt. Shepelevskij - Seskar	2323
Seskar - Sommers	2323
Vyborg Hafen und Bucht	8445
Vichrevoj - Sommers	2323
Berkesund	7345
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	2323
Luga Bucht	1222
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	1222

**Schweden , 02.04.2009**

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	4146
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	8446
Farstugrunden, See im E und SE	9346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	5746
Haraholmen - Nygran	8446
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5146
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	9446
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9836
Nordvalen, See im NE	3735
Nordvalen, See im SW	4722
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	9346
Väktaren, See im SE	4146
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4722
Husum, Fahrwasser nach	8346
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	8346
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4143
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Ulvöarna, Seegebiet im E	1000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4344
Sundsvall - Draghallan	8346
Hudiksvallfjärden	8344
Iggesund - Agö	8344
Sandarne - Hällgrund	8344
Ljusnefjärden - Storsjungfrun	8343
Gävle - Eggegrund	8394
Öregrundsgrepen	8793
Hallstavik-Svartklubben	4394
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	1291
Kapellskär - Söderarm	1291
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	1291
Trollharan - Langgarn	1291
Mysingen	1291
Köping - Kvicksund	8146
Västeras - Grönsö	8046
Grönsö - Södertälje	5022
Stockholm - Södertälje	6062
Västervik - Marsholmen - Idö	1000
Karlstad, Fahrwasser nach	8344
Kristinehamn, Fahrwasser nach	3341