

# Eisbericht Nr. 81

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 81	Donnerstag, den 09.04.2009	1
-------------	--------	----------------------------	---

### Übersicht

Das Eis in der Bottenvik treibt nordwestwärts, außerhalb der finnischen Küste erstreckt sich von Kemi 1 bis Norra Kvarken eine breite eisfreie Rinne.

- Der Saimaakanal ist für die Schifffahrt geöffnet.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Schwedische Küste: Vänernsee:** Eisfrei.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste: Mälarsee:** In den inneren Buchten und Häfen kommt morsch werdendes Eis vor, sonst eisfrei.

### Rigaischer Meerbusen

**Estonische Küste:** Die Pärnu Bucht ist überwiegend eisfrei. Im Moonsund tritt in der Küstenzone lockeres bis sehr lockeres morsches Eis auf, das Hauptfahrwasser ist eisfrei.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den westlichen Schären 5-25 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Außerhalb davon treibt örtlich dünnes Eis. In den östlichen inneren Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis, das langsam morsch wird. Außerhalb davon kommt bis zur Linie Pellinki – Merikari sehr lockeres 10-25 cm dickes Eis vor. - **Saimaasee:** Bedeckt mit 30-45 cm dickem Eis; im Kanal kommt zerbrochenes 10-40 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg und das Fahrwasser bis zur Länge von Petrodvorec sind eisfrei. Weiter westwärts treiben im Fahrwasser bis zur Länge der Ostspitze von Kotlin Streifen mit dichtem 30-40 cm dicken Eis,

### Overview

The ice in the Bay of Bothnia is drifting northwestwards, off the Finnish coast a wide ice-free lead extends from Kemi 1 to the Quark.

- The Saimaa Canal is open for traffic.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Swedish Coast: Lake Vänern:** Ice-free.

### Central and Northern Baltic

**Swedish coast: Lake Mälaren:** In the inner bays and harbours there is rotting ice, else ice-free.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is mostly ice-free. In Moonsund there is open and very open rotten ice in the coastal zone, the main fairway is ice-free.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 5-25 cm thick rotting fast ice. Farther off thin ice is drifting in places. In the eastern inner archipelago there is 15-30 cm thick rotting fast ice. Farther out there is up to the line Pellinki – Merikari very open 10-25 cm thick ice. - **Lake Saimaa:** Covered with 30-45 cm thick ice; in the canal there is broken 10-40 cm thick ice. - **Russian Coast:** The harbours of St. Petersburg and the fairway up to the longitude of Petrodvorec are ice free. Farther westwards on the fairway strips of close 30-40 cm thick ice are drifting up to the longitude of eastern point of Kotlin, then open water occurs up to

### 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

dann kommt bis zur Länge vom Kap Seraja Loshad' offenes Wasser vor. Westlich davon ist es eisfrei. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite der Insel Krepysh mit 30-40 cm dickem aufbrechenden Festeis bedeckt. Außerhalb davon treiben im Fahrwasser Streifen mit dichtem 10-20 cm dicken Eis. - Im Berkezund kommt aufbrechendes Festeis oder sehr dichtes 15-25 cm dickes Treibeis vor.

### Schärenmeer

In den inneren Schären kommt morsches Eis vor, die Fahrwasser sind überwiegend eisfrei.

### 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. Außerhalb Skagsudde liegt ein kleiner Gürtel aus festgestampftem Trümmereis, sonst ist der Seebereich eisfrei.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, weiter seewärts kommt dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. Östlich von Holmöarna liegt bis Nordvalen dichtes 10-20 cm dickes Eis. Im Bereich zwischen Nordvalen und Gunvorsgrund kommt lockeres dünnes Treibeis vor, sonst tritt überwiegend offenes Wasser auf.

### 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. Von Kemi 1 verläuft bis südlich von Nahkiainen eine 3-12 sm breite Rinne. In den südlichen Schären liegt 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft von Ulkokalla bis Helsingkallan eine 4-18 sm breite Rinne, dann kommt sehr dichtes und aufgepresstes 15-50 cm dickes Treibeis 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, aber auch kleinere Rinnen und Risse vorkommen. Im südlichen Teil liegt dichtes und sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. Im Bereich außerhalb Bjuröklubb und weiter südwärts bis Blackkallen kommen einige grobe Eisschollen vor.

### Voraussichtliche Eisentwicklung

Zwischen hohem Luftdruck über Russland und tiefem Luftdruck westlich von Skandinavien wird in den nächsten vier bis fünf Tagen vom Süden her

the longitude of the Cape Seraja Loshad'. West of it there is ice-free. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of island Krepysh with 30-40 cm thick fast ice in fracturing phase. Farther off on the fairway there are strips of close 10-20 cm thick drift ice. - In the Berkezund there is fast ice in fracturing phase or very close 15-25 cm thick drift ice.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is rotten ice, the fairways are mostly ice-free.

### 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. Off Skagsudde there is minor brash ice barrier, else the sea area is ice-free.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, farther seawards there is close 5-15 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is close 10-20 cm thick ice to Nordvalen. In the area between Nordvalen and Gunvorsgrund there is open thin drift 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. A 3-12 nm wide lead runs from Kemi 1 to the south of Nahkiainen. In the southern archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Farther out there is first a 4-18 nm wide lead, running from Ulkokalla to Helsingkallan, then very close and ridged 15-50 cm thick drift 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, but also with minor leads and cracks. At sea in the southern part there is mostly close and very close 10-30 cm thick drift ice. Some heavy ice floes occur in the area off Bjuröklubb and farther southwards to Blackkallen.

### Expected Ice Development

Between the high pressure over Russia and low pressure west from Scandinavia milder air will penetrate over the northern region of the Baltic Sea

zunehmend mildere Luft in den nördlichen Ostseeraum transportiert. Trotz kühler Nächte ist durch den deutlichen Temperaturanstieg und längere Sonneneinstrahlung während des Tages im Rigaischen Meerbusen, im Finnischen Meerbusen, im Schärenmeer, an den Bottenseeküsten und im Seegebiet von Norra Kvarken mit einem ziemlich raschen Eisrückgang zu rechnen. Das Eis in der Bottung wird in die nordwestlichen bis nördlichen Richtungen treiben, Eispressungen an den Luvküsten sind möglich.

Der nächste Eisbericht (Amtsblatt) erscheint am  
Dienstag, den 14.04.2009

***Der Eisdienst wünscht angenehmes Osterfest.***

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

from the south during the next four to five days. Despite cool nights the significant increase of air temperatures and longer sunshine during the daytime will result in a rather fast decrease of ice in the Gulf of Riga, in the Gulf of Finland, in the Archipelago Sea, at the coasts of the Sea of Bothnia and in the sea area of the Quark. The ice in the Bay of Bothnia will drift to the northwesterly to northerly directions, ice pressure on the windward coasts is possible.

The next Ice Report (Amtsblatt) will be issued on  
Tuesday, April 14, 2009.

***The Ice Service wishes pleasant Easter.***

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.
	<b>Lake Saimaa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IC</b>	<b>09.04.</b>
	<b>Saimaa Canal, Lappeenranta, Imatra and Joutseno</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>II</b>	<b>13.04.</b>
<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, Örnköldsvik, Southern Ångermanälvs	2000 dwt	IC	19.03.
	Northern Ångermanälvs	2000 dwt	IB	19.03.

### Information of the Icebreaker Services

#### Finland

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO and SISU assist in the northern Bay of Bothnia. URHO assists in the southern 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 icebreakers **KAPITAN ZARUBIN** and **MOSKVA**, 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 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>
--	--

**Estland , 09.04.2009**

Moonsund 2001

**Finnland , 09.04.2009**

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 6876

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 6376

Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 9306

Pietarsaari - Kallan 8846

Kallan, Seegebiet ausserhalb 9306

Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE 4746

Nordvalen, Seegebiet im ENE 4746

Nordvalen - Norrskär, See im W 2726

Vaskilouto - Ensten 8846

Ensten - Vaasa Leuchtturm 1706

Vaasa Leuchtturm - Norrskär 1716

Kaskinen - Sälgrund 4842

Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 4792

Rauma, Hafen - Kymäpohlaja 4392

Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 6792

Naantali und Turku - Rajakari 1190

Lövkär - Korra 1190

Hanko - Vitgrund 1190

Koverhar - Hästö Busö 1190

Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 7392

Helsinki, Hafen - Harmaja 2712

Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 1190

Porvoo, Hafen - Varlax 1191

Varlax - Porvoo Leuchtturm 1190

Valko, Hafen - Täktarn 7392

Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 1722

Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 1722

Kotka - Viikari 2292

Viikari - Orregrund 2292

Hamina - Suurmusta 2292

Suurmusta - Merikari 2292

Vuosaari Hafen - Eestiluoto 2792

Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 1190

**Russische Föderation , 09.04.2009**

St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 2223

Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin 1221

Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 1211

Vyborg Hafen und Bucht 7445

Vichrevoj - Sommers 3223

Berkesund 7345

E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski 1221

**Schweden , 09.04.2009**

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	5046
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	8446
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkaullen - Norströmsgrund	5846
Haraholmen - Nygran	8446
Nygran, Seegebiet ausserhalb	7846
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5736
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5876
Nordvalen, See im NE	4725
Nordvalen, See im SW	3725
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	8345
Väktaren, See im SE	1712
Husum, Fahrwasser nach	3723
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	5766
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	2723
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8396
Ulvöarna, Seegebiet im E	1000
Angermanälven oberhalb Sandöbron	5486
Angermanälven unterhalb Sandöbron	3383
Hudiksvallfjärden	4294
Iggesund - Agö	3293
Sandarne - Hällgrund	4294
Ljusnefjärden - Storjungfrun	3292
Öregrundsgrepen	2291
Hallstavik-Svartklubben	2291
Köping - Kvicksund	2090
Västerås - Grönsö	2090
Grönsö - Södertälje	1000
Stockholm - Södertälje	1000