

# Eisbericht Nr. 88

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 88	Dienstag, den 20.04.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

### Übersicht

Der Eisrückgang im S-lichen Bottnischen Meerbusen, im Finnischen und im Rigaischen Meerbusen setzt sich weiter fort.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Vänernsee:** Eisfrei, abgesehen von einzelnen morschen Schollen in den Einfahrten nach Skoghall und Karlstad.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Der Moonsund und die Pärnubucht sind eisfrei. Weiter in Richtung Irbenstraße treibt im Fahrwasser lockeres Eis bis zur Breite von Kihnu, dann liegt bis zur Breite von Ruhnu dichtes bis lockeres, 10-25 cm dickes, morsches Eis. - **Lettische Küste:** Im Fahrwasser Mersrags – Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den W-lichen Schären liegt örtlich morsches Eis. Die inneren E-lichen Schären sind mit 25-60 cm dickem, morschen Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt offenes Wasser vor. **Saimaasee:** 10-40 cm dickes, teilweise morsches Eis. - **Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg und das Fahrwasser bis zur Länge von Leuchtturm Tolbuchin sind eisfrei. Dann tritt im Fahrwasser bis zur Länge vom Kap Ustinskij lockeres Eis auf, anschließend liegt bis zur Eisgrenze sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis mit einem Bereich offenen Wassers um Insel Seskar. Die Eisgrenze verläuft entlang etwa der Linie Kotka – Leuchtturm Luppi – Leuchtturm Sommers –

### Overview

The ice retreat in the southern Gulf of Bothnia, in the Gulfs of Finland and Riga continues further on.

### Central and Northern Baltic

**Lake Vänern:** Ice-free, apart from single rotten floes found in the entrances to Skoghall and Karlstad.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Moon Sound and the Pärnu Bay are ice-free. Farther out in direction to the Irben Strait there is on the fairway open ice up to the latitude of Kihnu, then close to open 10-25 cm thick rotten ice occurs up to the latitude of Ruhnu. - **Latvian Coast:** On the fairway Mersrags – Irben Strait there is open water.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western archipelagos there is rotten ice, in places. The inner eastern archipelagos are covered with 25-60 cm thick rotten fast ice. Farther off there is open water. **Lake Saimaa:** 10-40 cm thick, partly rotten ice. - **Russian Coast:** The harbours of St. Petersburg and the fairway up to the longitude of lighthouse Tolbuchin are ice-free. On the fairway farther out there is open ice up to the longitude of Cape Ustinskij, then up to the ice edge very close 20-30 cm thick ice with an area of open water around Seskar. The ice edge runs along about the line Kotka – lighthouse Luppi – lighthouse Sommers – Moščnyj – lighthouse Kaibolovo – Seskar – Stirsudden. - In the Vyborg Bay there is on

### 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/](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/)  
© 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

Moščnyj – Leuchtturm Kaibolovo – Seskar – Stirsudden. - In der Vyborgbucht kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Halbinsel Kiperort sehr lockeres Eis vor. In der Einfahrt liegt sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis. - Im Berkezund offenes Wasser, in der Einfahrt sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis. - Die Lugabucht ist eisfrei, in der Einfahrt treibt sehr lockeres Eis.

### Schärenmeer

In den Schären liegt bis Kökar 10-40 cm dickes morsches Eis, in meisten Fahrwassern kommt offenes Wasser vor.

### Ålandsee

Im N-Teil kommen Bereiche mit dichtem oder lockerem 5-25 cm dicken Eis vor, sonst überwiegend offenes Wasser.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-50 cm dickes morsches Festeis. Außerhalb davon meist offenes Wasser, aber S-lich von Rauma kommt außerhalb der Schären dichtes, 10-40 cm dickes, morsch werdendes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den N-lichen Schären 20-40 cm dickes Festeis. Auf See kommt überwiegend offenes Wasser vor, aber S-lich von Sundsvall treiben einzelne grobe Schollen. Im zentralen Bereich tritt sehr lockeres, 10-30 cm dickes, morsches Eis mit einzelnen groben Schollen dazwischen auf. Der Ångermanälven ist mit bis zu 50 cm dickem, morsch werdenden Eis bedeckt.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den Schären von Vaasa liegt 30-60 cm dickes, morsch werdendes Festeis, dann von Nora Glopsten bis Norrkär sehr dichtes und übereinandergeschobenes 15-40 cm dickes Eis. Weiter außerhalb kommt örtlich lockeres 20-50 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** E-lich von Holmöarna treiben einzelne grobe Schollen. Weiter S-lich kommt überwiegend offenes Wasser vor.

### Bottenvik

**Finnische Küste:** Die Schären sind im Norden mit 40-85 cm, im mittleren und S-lichen Teil mit 35-60 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt im Norden zusammenhängendes, stark aufgepresstes 40-60 cm dickes Eis vor. Im mittleren und S-lichen Teil liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgepresstes 30-50 cm dickes Treibeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-80 cm dickes Festeis. Auf See liegt sehr dichtes 30-70 cm dickes Eis, in dem gröbere Schollen und Presseisrücken vorkommen. Ein größerer Bereich mit offenem Wasser befindet sich zwischen Repskär und 12 sm S-lich von Farstugrunden. Eine andere breite Rinne verläuft entlang der Küste von Nygrån bis Norra Kvarken; in der Rinne treiben einzelne grobe Schollen, und örtlich kommt lockeres bis sehr

the fairway up to the longitude of peninsula Kiperort very open ice. In the entrance very close 20-30 cm thick ice occurs. - In the Berkezund there is open water, in the entrance very close 20-30 cm thick ice. - The Luga Bay is ice free, in the entrance very open ice is drifting, in places.

### Archipelago Sea

In the archipelagos there is 10-40 cm thick rotten ice to Kökar, on most of the fairways open water occurs.

### Sea of Åland

In the northern part there are areas of close to open 5-25 cm thick ice, else mostly open water occurs.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 20-50 cm thick rotten fast ice. Farther out there is mostly open water, but south of Rauma close 10-40 cm thick, rotting ice occurs off the archipelagos. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 20-40 cm thick fast ice. At sea mostly open water occurs, but single heavy floes are drifting south of Sundsvall. In the central part there is very open, 10-30 cm thick, rotten ice with single heavy floes in-between. The Ångermanälven is covered with up to 50 cm thick rotting ice.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the Vaasa archipelago there is 30-60 cm thick, rotting fast ice, then very close and rafted 15-40 cm thick ice from Norra Glopsten to Norrkär. Farther out open 20-50 cm thick ice is drifting, in places. - **Swedish Coast:** East of Holmöarna single heavy floes are drifting. Farther south mostly open water occurs.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern Bay of Bothnia there is 40-85 cm, in the central and southern part 35-60 cm thick fast ice in the archipelago. Farther out there is consolidated, heavily ridged 40-60 cm thick ice in the north. In the central and southern part there is very close, rafted and ridged 30-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 30-80 cm thick fast ice. At sea mostly very close 30-70 cm thick ice with heavy floes and ridges. A wide area with open water occurs between Repskär and 12 nm south of Farstugrunden. Another wide lead stretches along the coast from Nygrån to Norra Kvarken; in the lead single heavy floes are drifting, and open to very open drift ice occurs, in places

lockeres Treibeis vor.

### Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Wetter im N-lichen Ostseeraum wird heute durch ein Zwischenhoch, danach durch ein von West nach Ost über Südkandinavien ziehendes Tiefdruckgebiet bestimmt. An den Küsten der Bottenvik wird in den nächsten zwei bis drei Tagen leichter bis mäßiger Nachtfrost vorherrschen, in den offenen Bereichen kann sich etwas Neueis bilden. Windbedingte Änderungen der Eislage sind vorerst nicht zu erwarten. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen sowie in der Bottensee wird sich der jahreszeitliche Eisrückgang relativ schnell fortsetzen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

### Expected Ice Development

The weather in the northern region of the Baltic Sea will be set by a ridge of high today, thereafter by a low moving from the west over the southern Scandinavia eastwards. At the coasts of the Bay of Bothnia, light to moderate night frost will occur within the next two to three days, some new ice may form in the open areas. Wind-induced changes of the ice situation will not be expected for the present. The seasonal ice retreat in the Gulfs of Finland and Riga as well as in the Sea of Bothnia will continue rather rapidly.

By order  
Dr. Schmelzer

### Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	06.04.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	06.02.
	Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	15.04.
	Vaasa	2000 dwt	IA	06.02.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	19.04.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	19.04.
	Naantali, Turku, Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	19.04.
	Lake Saimaa	2000 dwt	IC	16.04.
	<b>Lake Saimaa (northern part)</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>II</b>	<b>26.04.</b>
	Saimaa Canal	2000 dwt	IC	15.04.
<b>Saimaa Canal</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>II</b>	<b>22.04.</b>	
<b>Russia</b>	<b>Vyborg and Vysotsk</b>	-	<b>required</b>	<b>20.04.</b>
	Primorsk	-	II	05.04.
	<b>St. Petersburg</b>	-	<b>required</b>	<b>20.04.</b>
	<b>Ust-Luga</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>20.04.</b>
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	15.04.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	II	19.04.
	Ångermanälv	2000 dwt	II	19.04.

### Information of the Icebreaker Services

#### Estonia

**Icebreaker:** EVA-316 is assisting to Pärnu Bay and in the Gulf of Riga, no service for tugs and barges.

#### Finland

From 1<sup>st</sup> of March only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Tornio, Kemi, Oulu, Raahe) at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO on VHF Channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

**Icebreaker:** KONTIO, URHO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, SISU works in the southern Bay of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland. PROTECTOR and LETTO assist in Lake Saimaa.

#### Russia

**Icebreaker:** Icebreakers KAPITAN ZARUBIN, IVAN KRUZENSTERN and SEMYAN DEZNEV assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers TOR and KAPITAN IZMAILOW. ERMAK and MOSKVA are working in the port of Primorsk. KARU is assisting in the port

Ust Luga. On the fairway from the receiving buoy to the island Gogland vessels are assisted by icebreaker KAPITAN SOROKIN.

**Sweden**

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01'E), report to **ICEINFO** on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

**Icebreaker:** YMER assists in the northern Bay of Bothnia. ATLE assists in the Quark. FREJ assists in the northern Sea of Bothnia and in the Quark.

**Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse**

<p>Erste Zahl:  <b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b>                  0 Eisfrei                  1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10                  2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10                  3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10                  4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10                  5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10                  6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10                  7 Eis außerhalb der Festeiskante                  8 Festeis                  9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengesobenem Eis oder entlang der Festeiskante                  / Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:  <b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b>                  0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m                  1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m                  2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m                  3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m                  4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis                  5 Übereinandergeschobenes Eis                  6 Kompakter Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis                  7 Aufgedrücktes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)                  8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis                  9 Morsches Eis                  / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:  <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b>                  0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)                  1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut                  2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)                  3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)                  4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)                  5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)                  6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)                  7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis                  8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis                  9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis                  / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:  <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b>                  0 Schifffahrt unbehindert                  1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.                  2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.                  3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.                  4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.                  5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffe von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffe von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung                  8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.                  9 Schifffahrt hat aufgehört.                  / Unbekannt</p>
--	--

<b>Estland , 20.04.2010</b>		Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Pärnu, Hafen und Bucht	2//1	Kattilankalla - Oulu 1	6476
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	4395	Oulu 1, Seegebiet im SW	5446
		Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576
		Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
<b>Finnland , 19.04.2010</b>		Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476
Röyttä - Etukari	8546	Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5476
Etukari - Ristinmatala	8546	Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5476
Ajos - Ristinmatala	8546	Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Ristinmatala - Kemi 2	6476	Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5477
Kemi 2 - Kemi 1	5446	Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5877
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476	Ykspihlaja - Repskär	8446
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7446	Repskär - Kokkola Leuchtturm	5876
		Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5876

Pietarsaari - Kallan	8446	Berkesund	2392
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5876	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5826
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5876	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	2322
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2826		
Nordvalen - Norrskär, See im W	1806	<b>Schweden , 19.04.2010</b>	
Vaskilouto - Ensten	8486	Karlsborg - Malören	8546
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6846	Malören, Seegebiet ausserhalb	5126
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	4856	Lulea - Björnklack	8546
Norrskär, Seegebiet im SW	0//6	Björnklack - Farstugrunden	8546
Kaskinen - Sälgrund	8496	Farstugrunden, See im E und SE	1846
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	1806	Sandgrönn Fahrwasser	8546
Offene See N-lich Breite Yttergrund	1806	Rödkallen - Norströmsgrund	6476
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	9496	Haraholmen - Nygran	8556
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	0//5	Nygran, Seegebiet ausserhalb	1326
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	2815	Skelleftehamn - Gasören	8356
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	9495	Gasören, Seegebiet ausserhalb	1326
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	5855	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	3836
Rauma Leuchtturm, See im W	2825	Nordvalen, See im NE	1326
Breitengrad Rauma, offene See im S	3825	Nordvalen, See im SW	2226
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8995	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8849
Kirsta - Isokari	5995	Umea - Väktaren	8846
Isokari - Sandbäck	4895	Sydostbrotten, See im NE u. SE	3126
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3895	Husum, Fahrwasser nach	5756
Sälskär, See im N	5775	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846
Märket, See im N	2715	Hörnskatan - Skagsudde	5356
Märket, See im W	1705	Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Märket, See im S	1705	Angermanälv oberhalb Sandöbron	3486
Naantali und Turku - Rajakari	2895	Angermanälv unterhalb Sandöbron	2386
Rajakari - Lövsjär	1895	Hudiksvallfjärden	5346
Lövsjär - Korra	4895	Iggesund - Agö	3326
Korra - Isokari	3495	Sandarne - Hällgrund	5396
Lövsjär - Berghamn	4895	Ljusnefjärden - Storzungfrun	1796
Berghamn - Stora Sottunga	9895	Storzungfrun, Seegebiet ausserhalb	1716
Stora Sottunga - Ledskär	3895	Gävle - Eggegrund	3496
Rödhamn, Seegebiet	0//5	Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	3366
Lövsjär - Grisselborg	9895	Orskär, Seegebiet ausserhalb	5896
Grisselborg - Norparskär	2395	Öregrundsgrepen	5896
Vidskär, Seegebiet	1315	Grundkallen, Durchfahrt bei	4396
Hanko - Vitgrund	1395	Understen, Durchfahrt bei	1000
Vitgrund - Utö	1395	Hallstavik-Svartklubben	4396
Koverhar - Hästö Busö	1392	Gruvön, Fahrwasser nach	1112
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3892	Karlstad, Fahrwasser nach	2232
Porvoo, Hafen - Varlax	2891		
Varlax - Porvoo Leuchtturm	1201		
Valko, Hafen - Täktarn	2495		
Boistö - Gloholm, Schärenfhrw.	2895		
Gloholm - Helsinki, Schärenfhrw.	1292		
Kotka - Viikari	2895		
Viikari - Orrengrund	1895		
Orrengrund - Tiiskeri	2815		
Tiiskeri - Kalbadagrund	0//5		
Hamina - Suurmusta	8495		
Suurmusta - Merikari	7495		
Merikari - Kaunissaari	2895		
<b>Russische Föderation , 20.04.2010</b>			
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	3325		
Lt. Shepelevskij - Seskar	5826		
Seskar - Sommers	5826		
Sommers - Südspitze Hogland	1//0		
Vyborg Hafen und Bucht	3395		
Vichrevoj - Sommers	5826		