ISSN 0013-2705

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

Eisbericht Nr. 78

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 78	Montag, den 06.04.2009	1

Übersicht

Über das Wochenende haben sich die Eisverhältnisse nur wenig geändert. Im Bottnischen Meerbusen, im Finnischen Meerbusen und im Rigaischen Meerbusen wird das Eis zunehmend morsch und nimmt ab.
Alle Schifffahrts-Beschränkungen zu den Häfen Kaskinen, St.Petersburd und Ust.Luga sind ab heuten aufgehoben.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Schwedische Küste: **Vänersee:** 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 liegt ein 1-2km breiter Streifen mit dichtem Eis, ansonsten nach Süden hin eisfrei. Im Moonsund tritt in der Küstenzone lockeres bis dichtes, 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 lockeres dünnes Eis. In den östlichen inneren Schären liegt 15-30 cm dickes, morsch werdendes Festeis, in den äußeren Schären

Overview

The ice conditions have not changed very much over the weekend. The ice in the Gulf of Bothnia, in the Gulf of Finland and in the Gulf of Riga is rottening and decreasing.

All restrictions to navigation for the harbours Kaskinen, St. Petersburg and Ust-Luga are cancelled effective today.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

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 there is a 1-2km wide belt of close ice, else it is ice free towards the south. In Moonsund there is open and close rotten ice in the coastal zone, the main fairway is ice-free.

Gulf of Finland

Finnish Coast: In the western archipelago there is 5-25 cm thick rottening fast ice. Farther off open thin ice is drifting, in places. In the eastern inner archipelago there is 15-30 cm thick rottening fast ice, in the outer archipelago there is mostly open

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
© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisauskünfte / Ice Information
Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

kommt meist offenes Wasser, örtlich auch lockeres 10-25 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg sind eisfrei, weiter westwärts kommt im Fahrwasser erst dichtes, 30-40 cm dickes Eis bis zur Länge von Lomonosov und dann bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin 25-35cm dickes lockeres Eis. Dann eisfrei bis etwa zur Länge der Copora Bucht (bei Kap Dolgij). Anschließend kommt bis nach Malyj noch ein Gebiet mit sehr lockerem Eis vor, westlich davon ist es eisfrei. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite der Insel Vichrevoy mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt kommt lockeres, 10-25cm dickes Treibeis bis zum Leuchtturm Nerva vor. - Der Berkezund ist mit 15-30 cm dickem, aufbrechendem Festeis bedeckt, in der Einfahrt kommt sehr lockeres Treibeis vor. - In der Einfahrt der Luga Bucht tritt offenes Wasser auf, ansonsten sind die Buchten von Luga und Copora eisfrei.

Schärenmeer

In den Zufahrten nach Korra und Lohm meist offenes Wasser aber stellenweise auch sehr lockeres 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 Ångermanälven ist mit 30-50 cm dickem, stellenweise morsch werdendem Festeis bedeckt. Von Järnäsklubb bis nach Ulvöarna findet man in Küstennähe Gebiete mit dichtem 5-20 cm dicken Eis und Eisbreiklümpchen, sonst auf See eisfrei.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, auf See kommt um Nordvalen 5-15cm dickes, sehr lockeres Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. Südlich der Linie Holmögadd - Helsingkallan meist lockeres dünnes eis, südlich von Nordvalen dann offenes Wasser.

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 mit einigen Rinnen. Im Süden liegt sehr dichtes und aufgepresstes 15-50 cm dickes Treibeis, in dem in Küstennähe einige Rinnen vorkommen. - **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

water and open 10-25 cm thick ice in places. - **Russian Coast:** The harbours of St. Petersburg are ice free. Farther westwards on the fairway there is first close 30-40 cm thick ice up to the longitude of Lomonoso and then 25-35 cm thick open ice until the length of lighthouse Tolbuchin. From there on it is ice-free up to longitude of Cape Dolgij (Copora Bay). Finally there is an area of very open ice up to the island of Malyj, west of this area it is ice free. - The Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice up to the latitude of island Vichrevoy. In the entrance 10-25 cm thick open drift ice is present up to the lighthouse Nerva.. - In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice in fracturing phase, in the entrance very open drift ice occurs. - In the entrance of Luga Bay there is open water, else the Bays of Luga and Copora are ice free.

Archipelago Sea

In the fairways to Korra and Lohm there is mostly open water, but also very open thin ice occurs in places. Else rotten level ice occurs in the inner archipelagos.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: There is 15-40 cm thick rottening fast ice in the inner archipelago. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 25 cm rottening fast ice. The Ångermanälven is covered with 30-50 cm thick, partly rottening fast ice. Close to the coast, between Järnäsklubb and Ulvöarna there are areas with 5-20cm close drift ice or shuga, else at sea ice free.

Norra Kvarken

Finnish Coast: Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, farther 5-15cm thick very open drift ice around Nordvalen. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and the west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. South of the line Holmögadd - Helsingkallan mostly open thin ice, south of Nordvalen mostly open water.

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 with some leads in places. In the southern part there is very close ridged 15-50 cm thick ice, some leads are present in places off the coast. - **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

dem einige dickere Schollen, aber auch kleinere Rinnen und Risse vorkommen. Nahe von Nordstromsgrund können einige sehr dicke Schollen den Schiffsverkehr behindern. Von Malören nach Kemi 1 und dann weiter Richtung Süden verläuft eine Rinne, die stellenweise durch dichtes Eis versperrt ist. Im südlichen Teil kommt 10-30cm dickes, dichtes und sehr dichtes Eis vor, um Blackkallen treiben einige bis zu 40cm dicke Schollen.

some embedded thicker floes, but also with minor leads and cracks. Near Norstromsgrund some very thick floes can obstruct the ship traffic. A lead runs from Malören to Kemi 1 and then further towards the south, in places the lead is closed due to close drift ice. At sea in the southern part there is mostly close and very close, 10-30cm thick drift ice, witch some up to 40 cm thick floes off Blackkallen. t

Voraussichtliche Eisentwicklung

Der nördliche Ostseeraum gerät unter zunehmenden Hochdruckeinfluss. Die Winde bleiben größtenteils schwach und die Temperaturen steigen langsam an. In der Bottenvik werden sich die Eisverhältnisse nicht wesentlich verändern. Der Eisrückgang in der Bottensee, im Schärenmeer, im Finnischen Meerbusen und im Rigaischen Meerbusen wird sich weiter fortsetzen.

Expected Ice Development

The northern region of the Baltic Sea will be more and more influenced by an high pressure system. The wind will be mostly weak and the temperatures will slowly rise. In the Bay of Bothnia the ice conditions will not change very much. 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.

Im Auftrag
Dr. Holfort

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Finland	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	**-**	**-**	**06.04.**
Russia	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	**-**	**-**	**06.04.**
	Ust-Luga	**-**	**-**	**06.04.**
Sweden	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	23.02.
	Holmsund, Southern Ångermanälv, Rundvik, Husum, Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	19.03.
	Northern Ångermanälv	2000 dwt	IB	19.03.

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 Primorsk.
All restrictions to navigation for the harbours St. Petersburg and Ust-Luga are cancelled.
Icebreaker: Low-powered vessels to St. Petersburg can be assisted at need by port icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN and KARU, 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.

Erste Zahl:
A_B Menge und Anordnung des Meereises
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 zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante
/ Außerstande zu melden

Dritte Zahl:
T_B Topographie oder Form des Eises
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 Schneebrei od. kompakte Eisbreiklümpchen oder kompaktes Trümmereis
7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)
8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis
9 Morsches Eis
/ Keine Information oder außerstande zu melden

Zweite Zahl:
S_B Entwicklungszustand des Eises
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

Vierte Zahl:
K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis
0 Schifffahrt unbehindert
1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.
2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.
3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt 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 Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.
6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.
7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung
8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.
9 Schifffahrt hat aufgehört.
/ Unbekannt

Estland , 06.04.2009

Pärnu, Hafen und Bucht	7312
Moonsund	4122

Finnland , 06.04.2009

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	5876
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6876
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6876
Rahja, Hafen - Välimatala	7877
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5877
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5876
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6376
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	6376
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	9006
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	4746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2746
Nordvalen - Norrskär, See im W	2746
Vaskilouto - Ensten	8846
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	2716
Kaskinen - Sälgrund	3842
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	4792
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	3392
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8782
Naantali und Turku - Rajakari	1190
Rajakari - Lövskär	1190
Lövskär - Korra	1190
Lövskär - Berghamn	1190
Lövskär - Grisselborg	1190
Hanko - Vitgrund	1190
Koverhar - Hästö Busö	2190
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8392
Helsinki, Hafen - Harmaja	3792
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1100
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2191
Porvoo, Hafen - Varlax	3722
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2112
Valko, Hafen - Täktarn	8392
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	2722
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6792
Kotka - Viikari 4242	
Viikari - Orrengrund	2112
Orrengrund - Tiiskeri	1102
Hamina - Suurmusta	5342
Suurmusta - Merikari	2112
Merikari - Kaunissaari	2112
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2712
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1100

Russische Föderation , 06.04.2009

St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	4425
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	3425
Seskar - Sommers	2223

Vyborg Hafen und Bucht	8445
Vichrevoj - Sommers	3325
Berkesund	7345
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	2223
Luga Bucht	1222

Schweden , 06.04.2009

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	9006
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	8446
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	5846
Haraholmen - Nygran	8446
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9346
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5346
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5846
Nordvalen, See im NE	2235
Nordvalen, See im SW	1225
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	8746
Väktaren, See im SE	1000
Örnsköldsvik - Hörnskaten	8346
Hörnskaten - Skagsudde	8396
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	1722
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8396
Ulvöarna, Seegebiet im E	3723
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5486
Angermanälv unterhalb Sandöbron	3383
Hudiksvallfjärden	8294
Iggesund - Agö	4294
Sandarne - Hällgrund	4294
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4294
Gävle - Eggegrund	1090
Öregrundsgrepen	2292
Hallstavik-Svartklubben	2292
Köping - Kvicksund	8196
Västeras - Grönsö	8096
Grönsö - Södertälje	5092
Stockholm - Södertälje	6092