

Eisbericht Nr. 24

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 80	Nr. 24	Mittwoch, den 07.02.2007	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Im N-lichen Ostseeraum dauert die intensive Eiszunahme an. Die Bottenvik ist bis auf ein kleines schmales Gebiet im zentralen Teil fast vollständig eisbedeckt.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Norwegische Küste: Im Drammensfjord sehr lockeres Treibeis, etwa 5 cm dick. Stellenweise ist Eis auch in kleineren Häfen und Häfeneinfahrten vorhanden. Die Schifffahrtswege nach Kristiansand und im Oslofjord sind eisfrei. - **Schwedische Küste:** - **Vänersee:** Bei Karlstad, Kristinehamn und Grums liegt 15-20 cm dickes Festeis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: - **Mälarsee:** Im W-lichen und zentralen Bereich Festeis oder dichtes Treibeis, 10-15 cm dick.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht bis zu 25 cm dickes Festeis und sehr dichtes Treibeis. Im Moonsund 10-20 cm dickes Festeis und aufgepresstes Treibeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga kommt dunkler Nilas vor, das Fahrwasser ist eisfrei. Im S-lichen Küstebereich Neueis und Neueisbildung.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narvabucht kommen 5-15 cm dickes Festeis, sehr dichte Eisbruchstücke und dunkler Nilas, in der Küstenzone der Kundabucht dunkler Nilas und Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären dünnes Festeis, weiter seewärts bis zur

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

Overview

In the northern region of the Baltic Sea the intensive ice formation continues. Except for a small narrow area in the central part, the Bay of Bothnia is nearly totally covered by ice.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Norwegian Coast: In Drammensfjorden very open drift ice, about 5 cm thick. In some places there is ice in smaller harbours and harbour entrances, too. The fairway to Kristiansand, including Oslofjord, is ice free. - **Swedish Coast:** - **Lake Vänern:** At Karlstad, Kristinehamn and Grums there is 15-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: - **Lake Mälaren:** In the western and central parts there is fast ice or close drift ice, 10-15 cm thick.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In Pärnu Bay up to 25 cm thick fast ice and very close drift ice. In Moonsund there is 10-20 cm thick fast ice and hummocked drift ice. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga there is dark nilas, the fairway is ice-free. In the southern coastal area new ice and new ice formation.

Gulf of Finland

Estonia Coast: In Narva Bay there are 5-15 cm thick fast ice, very close ice cakes and dark nilas. In the coastal region of Kunda Bay dark nilas and new ice occurs. - **Finnish Coast:** In the archipelagos thin fast ice, farther seawards to the line Harmaja –

Eisankünfte / 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

Linie Harmaja – Haapasaari Neueis, Neueisbildung und stellenweise dünnes Treibeis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg zusammengeschobenes 15-30 cm dickes Eis. Weiter W-wärts im Fahrwasser bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin 20-30 cm dickes Festeis, anschließend bis zur Länge der E-Spitze der Insel Bol'shoj Ber'ozovyj 5-15 cm dickes sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes Eis. Dann folgt kompaktes, teilweise zusammenhängendes und teilweise aufgepresstes 10-20 cm dickes Eis bis zur Linie Leuchtturm Vigrund – Leuchtturm Luppi. - Im Berkezund 10-20 cm dickes Festeis, in der Einfahrt kompaktes und zusammenhängendes 10-15 cm dickes Eis. - In der Vyborgbucht 20-30 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. - In der Luga-Bucht entlang der Küste 5-15 cm dickes Festeis, in der Einfahrt und weiter außerhalb sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis und dunkler Nilas.

Ålandsee:

Entlang der schwedischen Küste zwischen Björn und Svartklubben kommt lockeres dünnes Eis oder Eisbrei vor.

Schärenmeer

In den inneren Schären dünnes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 5-25 cm dickes Festeis. Außerhalb davon Neueis auf 10-20 sm im Norden und auf 5-10 sm im S-lichen Teil. - **Schwedische Küste:** In den Schären und geschützten Buchten stellenweise dünnes Festeis, in fast allen Häfen dünnes ebenes Eis oder Neueis. Außerhalb davon auf 1-3 sm Neueis. Auf dem Ångermanälv 10-20 cm dickes Festeis.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Von Vaasa bis Ensten 10-25 cm dickes Festeis, dann sehr dichtes Treibeis und zusammenhängendes Trümmereis bis Norra Glöppsten. Außerhalb davon Neueis bis SW-lich von Norrskär. Auf See, in einem Gebiet von 10 sm NE-lich von Nordvalen bis 15 sm SW-lich davon, kommt dünnes dichtes Treibeis und Neueis vor, außerhalb davon Neueisbildung. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 10-15 cm dickes ebenes Eis. Auf See E- und SE-lich von Nordvalen 5-15 cm dickes ebenes Eis, weiter S-wärts auf 10-20 sm Neueis.

Bottenvik

Finnische Küste: In den N-lichen Schären 25-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon bis zu Kemi 2 und Liberta stellenweise schwieriges 10-30 cm dickes kompaktes und sehr dichtes aufgepresstes Eis. Weiter seewärts zuerst auf 10-20 sm 10-15 cm dickes ebenes Eis, dann 10-30 cm dickes sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes Treibeis. In Raahe 15-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon dünnes ebenes Eis bis 5 sm W-lich von Nahkiainen, dann auf etwa 12 sm dickeres Eis.

Haapasaari there is new ice, ice formation and thin drift ice in places. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact 15-30 cm thick ice. In the fairway farther westwards to the longitude of lighthouse Tolbuchin 20-30 cm thick fast ice, followed by 5-15 cm thick very close, partly rafted ice stretching to the longitude of the eastern point of island Bol'shoj Ber'ozovyj. Farther on to the line lighthouse Vigrund – lighthouse Luppi 10-20 cm thick compact, partly consolidated and partly hummocked ice. - In Berkezund 10-20 cm thick fast ice, in the entrance compact and consolidated 10-15 cm thick ice. - In the Bay of Vyborg 20-30 cm thick fast ice and in the entrance very close 5-15 cm thick ice. - In the Luga Bay there is 5-15 cm thick fast ice along the coast, farther out and in the entrance 5-15 cm thick very close ice and dark nilas.

Sea of Åland:

Along the Swedish coast between Björn and Svartklubben there is open thin ice or shuga.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos thin ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos 5-25 cm thick fast ice. Farther out new ice for 10-20 nm in the north and for 5-10 nm in the southern part. - **Swedish Coast:** In the archipelagos and in sheltered bays thin fast ice in places, in nearly all harbours thin level ice or new ice. Farther out for 1-3 nm new ice. On the Ångermanälv 10-20 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: From Vaasa to Ensten there is 10-25 cm thick fast ice, then very close drift ice and consolidated brash ice to Norra Glöppsten. Farther out new ice to southwest of Norrskär. At sea, in a region from 10 nm north-east of Nordvalen to 15 nm south-west of it, there is thin close drift ice and new ice. Farther out there is ice formation. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna there is 10-15 cm thick level ice. At sea east and southeast of Nordvalen 5-15 cm thick level ice, farther southwards for 10-20 nm new ice.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos 25-50 cm thick fast ice. Farther out reaching to Kemi 2 and Liberta there is 10-30 cm thick compact and very close ridged ice, which is difficult to force in places. Farther seawards first for 10-20 nm 10-15 cm thick level ice, then 10-30 cm thick very close, partly rafted drift ice. In Raahe 15-30 cm thick fast ice. Farther out thin level ice to 5 nm west of Nahkiainen, then for about 12 nm thicker ice. At sea south of latitude of Nahkiainen there are new ice,

Auf See S-lich der Breite von Nahkiainen kommen Neueis, Eisbildung und teilweise offene Bereiche vor. Im S-lichen Teil 10-20 cm dickes Festeis in den Schären, außerhalb davon dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den N-lichen Schären 20-40 cm, in den S-lichen 5-25 cm dickes Festeis. Außerhalb davon meist sehr dichtes oder zusammenhängendes 10-30 cm dickes Treibeis. In der Skellefteå Bucht kommt es zu Eispressungen. Im zentralen Teil zwischen 64°50'N und 63°30'N Neueis und Neueisbildung.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im N-lichen Ostseeraum wird in den nächsten vier Tagen eine windschwache Hochdruckwetterlage vorherrschen, das Hoch über Nordwestrussland und Finnland wird sich weiter verstärken und W-wärts ausweiten. N-lich von 59°N, etwa vom Oslofjord bis zum Rigaischen Meerbusen, kommt es zu strengem bis sehr strengem Frost. Mit intensiver Eisbildung ist in allen Bereichen des N-lichen Ostseeraumes zu rechnen. Auch in Oslofjord kann sich Neueis bilden.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

ice formation and partly open areas. In the southern part there is 10-20 cm thick fast ice in the archipelagos. Farther out there is thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos 20-40 cm, in the southern 5-25 cm thick fast ice. Farther out mostly very close or consolidated drift ice, 10-30 cm thick. In Skellefteå Bight some ice pressure is present. In the central part new ice and new ice formation occurs between 64°50'N and 63°30'N.

Expected Ice Development

In the northern region of the Baltic Sea a high pressure situation with weak winds will dominate during the next four days, the high pressure area over northwestern Russia and Finland will be further on strengthening and broadening westwards. North of 59°N, about from the Fjord of Oslo to the Gulf of Riga, there will be strong to very strong frost. Intensive ice formation is to be expected in all areas of the northern region of the Baltic Sea. In the Oslofjord some new ice may form, too.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	03.02.
	Raahe, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	IA and IB	03.02.
	Raahe	2000 dwt	IA	10.02.
	Kaskinen	2000 dwt	I and II	03.02.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	10.02.
	Pori, Rauma, Uusikaupunki and Porvoo	1300 dwt	I and II	10.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	03.02.
Russia	St. Petersburg	2000 hp	required	01.02.
	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	03.02.
Sweden	Karlsborg and Luleå	2000 dwt	IA	06.02.
	Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IB	06.02.
	Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IA	12.02.
	Holmsund	2000 dwt	IC	06.02.
	Holmsund	2000 dwt	IB	12.02.
	Rundvik, Husum and Örnsköldsvik	1300 / 2000 dwt	IC and II	06.02.
	Rundvik, Husum and Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	12.02.
	Ångermanälv	1300 / 2000 dwt	IC / II	28.01.
	Ångermanälv	2000 dwt	IC	12.02.
	Härnösand, Sundsvall, Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn, Norrsundet, Gävle and Skutskär	1300 / 2000 dwt	IC and II	12.02.
	Köping	1300 / 2000 dwt	IC and II	06.02.

Information of the Icebreaker Services

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to VTS Gävle with VHS Channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

Icebreaker: KONTIO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia. SISU assists in the central and southern part of the Bay of Bothnia.

Russia

Icebreaker: MUDYUG, SEMYON DEZNEV, IVAN KRUZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN, KARU and KAPITAN PLACHIN assist low-powered vessels to St. Petersburg, KAPITAN IZMAILOV and TOR to Vyborg and Vysotsk, ERMAK to Primorsk.

Tow boat-barges and vessels without ice class as well as the port tow boats with ice class and engine less than 1000 hp are not assisted to St. Petersburg from February, 1st.

Tow boat-barges are not assisted to Vyborg and Vysotsk from February, 3rd.

Sweden

Vessels bound for Swedish ports in Gulf of Bothnia with traffic restrictions shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to VTS Gävle on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone + 46 26 647 150 or + 46 26 647 151. If required, due to the ice conditions, the position for reporting can be transferred farther to the south.

Vessels bound for Swedish ports in Bay of Bothnia should contact Bothnia VTS when passing lighthouse Sydostbrotten

Icebreaker: ATLE and YMER assist in the northern Bay of Bothnia, FREJ in Norra Kvarken.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>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</p> <p>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 Mitttelgroße 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 Ubereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schneebrei od. kompakte Eisbreiklumpchen 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</p>	<p>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</p> <p>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</p>
--	--

Estland , 07.02.2007

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7343
Kunda, Hafen und Bucht	2000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7343
Moonsund	8343

Finnland , 07.02.2007

Röyttä - Etukari	8446
Etukari - Ristinmatala	6846
Ajos - Ristinmatala	6876
Ristinmatala - Kemi 2	6376
Kemi 2 - Kemi 1	5246
Kemi 1, Seegebiet im SW	6776
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	6846
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8846
Kattilankalla - Oulu 1	6376
Oulu 1, Seegebiet im SW	5246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5776
Raahe, Hafen - Heikinkari	6746
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5246
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Längengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4746
Rahja, Hafen - Välimatala	6357
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5247
Längengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	3006
Ykspihlaja - Repskär	8746
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6266
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	4246
Pietarsaari - Kallan	7746
Kallan, Seegebiet außerhalb	4146
Breite Pietarsaari - Nordvalen im ENE	4146

Nordvalen, Seegebiet im ENE	4146
Nordvalen - Norrskär, See im W	4146
Vaskilouto - Ensten	8746
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6266
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	3006
Norrskär, Seegebiet im SW	2006
Kaskinen - Sälgrund	8345
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	4045
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5142
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	2000
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8242
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2000
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8142
Kirsta - Isokari	3000
Naantali und Turku - Rajakari	5141
Rajakari - Lövskär	3001
Lövskär - Korra	3101
Korra - Isokari	2001
Lövskär - Berghamn	3101
Lövskär - Grisselborg	3041
Hanko, Hafen - Hanko 1	1000
Koverhar - Hästö Busö	3141
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	4141
Helsinki, Hafen - Harmaja	5141
Porvoo, Hafen - Varlax	5242
Varlax - Porvoo Leuchtturm	3041
Valko, Hafen - Täktarn	8245
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5145
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	3041
Kotka - Viikari	5145
Viikari - Orregrund	5145

Orregrund - Tiiskeri	3005
Hamina - Suurmusta	8245
Suurmusta - Merikari	5145
Merikari - Kaunissaari	5145

Lettland , 07.02.2007

Riga, Hafen	5001
-------------	------

Norwegen , 07.02.2007

Dramsfjord	31//
------------	------

Russische Föderation , 07.02.2007

St. Petersburg, Hafen	6343
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8343
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8343
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5243
Lt. Shepelevskij - Seskar	6242
Seskar - Sommers	6742
Sommers - Südspitze Hogland	6742
Vyborg Hafen und Bucht	7343
Vichrevoj - Sommers	6242
Berkesund	8742
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6752
Luga Bucht	7242
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	6241

Schweden , 06.02.2007

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet außerhalb	5046
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5246
Farstugrunden, See im E und SE	5256
Sandgrönn Fahrwasser	7246
Rödkallen - Norströmsgrund	7246
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet außerhalb	5246
Skelleftehamn - Gasören	7246
Gasören, Seegebiet außerhalb	7256
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	4253
Nordvalen, See im NE	3102
Nordvalen, See im SW	3001
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	7243
Umea - Väktaren	4143
Väktaren, See im SE	1000
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8142
Hörnskatan - Skagsudde	7142
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Härnösand - Härnön	1210
Sundsvall - Draghallan	3101
Hudiksvallfjärden	4142
Gävle - Eggegrund	4112
Öregrundsgrepen	2121
Hallstavik-Svartklubben	3143
Köping - Kvicksund	9242
Västeras - Grönsö	9242
Stockholm - Södertälje	2111
Gruvön, Fahrwasser nach	8242
Karlstad, Fahrwasser nach	8242
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8242