



Eisbericht Nr. 058

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 058

Dienstag, den 26.02.2013

1

Übersicht

In der Bottenvik treibt das Eis auf See NO-wärts, im Eisfeld außerhalb der finnischen Küste kommt es zu Pressungen.

Skagerrak and Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord kommt bei Løgstør 10-20 cm, bei Skive 5-10 cm dickes Festeis vor. - **Norwegische Küste:** Bei Halden kommt sehr lockeres bis lockeres, 5-15 cm dickes Eis, bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im Mossesund liegt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. Im Hafen von Oslo kommt örtlich sehr lockeres Neueis vor. Im Drammensfjord tritt lockeres 10-15 cm dickes Eis, bei Breianger kompaktes 15-30 cm dickes Eis auf. In Fjorden bei Tønsberg liegt in Vestfjorden 15-40 cm dickes Festeis mit einer Rinne, sonst kommt örtlich Neueis oder offenes Wasser vor. In Sandefjord tritt dichtes 5-10 cm dickes Eis, bei Larvik offenes Wasser auf. Im Bereich Kragerø liegt in den Fjorden bis zu 50 cm dickes Festeis. Bei Grimstad und Lillesand kommt offenes Wasser vor. In Gegenden mit dickerem Eis verläuft die Schifffahrt im Allgemeinen in einer Rinne oder in einem aufgetroffenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. - **Schwedische Küste:** In Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Eisbrei.

Vänersee

Im Vänersborgsviken, bei Mariestad sowie in den Einfahrten nach Karlstad und Kristinehamn liegt 10-25 cm dickes Festeis. Im Dalbosjön tritt im S-Teil sehr dichtes, teilweise aufgepresstes, 10-20 cm dickes Eis, im N-Teil ebenes 5-10 cm dickes Eis auf. Im Värmlandssjön kommt auf See dichtes dünnes

Overview

The ice at sea in the Bay of Bothnia is drifting northeastwards, ice pressure occurs in the ice field off the Finnish coast.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In Limfjord there is at Løgstør 10-20 cm, at Skive 5-10 cm thick fast ice. - **Norwegian Coast:** Near Halden there is very open to open 5-15 cm thick ice. In the region of Fredrikstad there is open water. Very close 15-30 cm thick ice is present in the Mossesund. In the port of Oslo there is very open new ice, in places. In the Drammensfjord there is open 10-15 cm thick ice, at Breianger compact 15-30 cm thick ice. In the fjords at Tønsberg there is in Vestfjorden 15-40 cm thick fast ice with a lead, else new ice or open water occurs, in places. In the Sandefjord there is close 5-10 cm thick ice, at Larvik open water. In the fjords of the Kragerø region there is up to 50 cm thick fast ice. Near Grimstad and Lillesand there is open water. In regions with thicker ice the navigation generally proceeds in a lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker. - **Swedish Coast:** In bays and archipelagos there is thin level ice or shuga.

Lake Vänern

There is 10-25 cm thick fast ice in Vänersborgsviken, at Mariestad as well as in the entrances to Karlstad and Kristinehamn. In Dalbosjön there is in the southern part very close, partly ridged, 10-20 cm thick ice, in the northern part level 5-10 cm thick ice. Close thin ice and new ice is present at sea in

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/

© 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

© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

Treibeis und Neueis vor.

Värmlandssjön.

Mälarsee

Im Westteil liegt 20-30 cm, im Ostteil 10-20 cm dickes Festeis.

Lake Mälaren

In the western part there is 20-30 cm, in the eastern part 10-20 cm thick fast ice.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und kleineren Fjorden kommt dünnes Eis vor. - **Deutsche Küste:** In einigen Häfen und geschützt liegenden Gewässern kommt geringfügiges Neueis vor. - **Polnische Küste:** Im Hafen Stettin tritt stellenweise Neueis auf. Das Frische Haff ist mit etwa 10 cm dickem Festeis bedeckt.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In some harbours and smaller fjords there is thin ice. - **German Coast:** In some ports as well as in sheltered and shallow bays there is minor new ice. - **Polish Coast:** In the port of Szczecin new ice occurs, in places. The Vistula Lagoon is covered with about 10 cm thick fast ice.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Eisfrei. - **Litauische Küste:** Im Kurischen Haff liegt 25-35 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** Die Schären S-wärts bis Karlskrona sind mit 10-35 cm dickem Festeis bedeckt. Im Kalmarsund kommt lockeres 5-15 cm dickes Treibeis vor.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: Ice-free. - **Lithuanian Coast:** 25-35 cm thick fast ice occurs in the Curonian Lagoon. - **Swedish Coast:** The archipelagos southwards to Karlskrona are covered with 10-35 cm thick fast ice. In Kalmar Strait open 5-15 cm thick drift ice occurs.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: Die Pärnubucht ist mit 55-65 cm dickem Festeis bedeckt, weiter kommen im Fahrwasser bis Kihnu sehr dichte 20-30 cm dicke Eisschollen, Pfannkucheneis und dunkler Nilas vor. Anschließend tritt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße sehr dichtes bis dichtes, teils aufgepresstes Eis auf. In der Irbenstraße kommt dichtes Eis und Neueis vor. Moonsund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Moonstraße kommt hügelig aufgepresstes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga offenes Wasser, weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kommt lockeres bis dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. In der Irbenstraße tritt sehr dichtes Neueis auf.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 55-65 cm thick fast ice. Farther out there are on the fairway very close 20-30 cm thick ice floes, pancake ice and dark nilas to Kihnu, followed by very close to close, partly ridged ice up to the Irben Strait. In the Irben Strait there is close ice and new ice. Moonsund is covered with 15-30 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is open water, farther out on the fairway to the Irben Strait open to close 5-15 cm thick ice occurs. In the Irben Strait there is very close new ice.

Finnischer Meerbusen

Estonische Küste: In der Narva Bucht liegt an der Ostküste Festeis und hügelig aufgepresstes Treibeis, sonst dichtes 5-20 cm dickes Eis und ebenes dünnes Eis. In der Kunda Bucht tritt dichtes dünnes Eis, in den Buchten Muuga und Tallinn Neueis auf. Auf See kommt O-lich von 25°O dichtes 5-20 cm dickes Eis, W-lich davon bis etwa Osmussaar lockeres dünnes Eis und Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 15-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft im Osten eine 3-6 m breite Rinne mit Neueis, dann liegt bis etwa der Linie Porkkala-Leuchtturm – Vaindlo – Vigrund dichtes bis sehr dichtes, aufgepresstes, 20-45 cm dickes Eis. Anschließend kommt bis zur Linie Hanko – Osmussaar dichtes 5-25 cm dickes Eis und Neueis vor. Weiter W-wärts bildet sich bis etwa der Linie Utö – Ristna Neueis. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 40-60 cm dickes Festeis, anschließend bis Seskar dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. Weiter W-wärts liegt bis Gogland sehr

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva Bight there is fast ice and hummocked drift ice at the eastern coast, else close 5-20 cm thick ice and level thin ice occurs. In the Bight of Kunda there is close thin ice, in the Bights of Muuga and Tallinn new ice. At sea there is east of 25°E close 5-20 cm thick ice, west of it approximately to Osmussaar open thin ice and new ice. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-50 cm thick fast ice. Farther out a 3-6 nm wide lead with new ice runs in the eastern part, then there is close to very close, ridged, 20-45 cm thick ice to about the line Porkkala lighthouse – Vaindlo – Vigrund. Finally, close 5-25 cm thick ice and new ice occurs up to the line Hanko – Osmussaar. Farther westwards new ice is forming up to about the line Utö – Ristna. - **Russian Coast:** From St. Petersburg westwards there is on the fairway up to the lighthouse Tolbuchin 40-60 cm thick fast ice. Farther out there is close 15-30 cm thick ice to Seskar, and very close, ridged, 10-40 cm thick ice to Gogland. Finally, there is close 5-20

dichtes, aufgedrücktes, 10-40 cm dickes Eis, dann kommt dichtes 5-20 cm dickes Eis vor. In der Vyborgbucht liegt 30-45 cm dickes Festeis, in der Zufahrt sehr dichtes, aufgedrücktes, 20-40 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 30-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Luga Bucht liegt 25-35 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt dichtes 5-20 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

In den Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis oder ebenes Eis mit einigen Bereichen des offenen Wassers dazwischen. Außerhalb davon kommt bis etwa 10 sm S-lich von Utö. Neueis vor.

Ålandsee

In den Schären 10-15 cm dickes Festeis, auf See kommt lockeres dünnes Eis und Neueis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, anschließend kommt auf 2-10 sm Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit 10-35 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See kommt N-lich von 63°N dichtes 10-25 cm dickes Eis vor. Von Husum bis Hudiksvall verläuft entlang der Küste eine 5-10 sm breite Rinne mit offenem Wasser. S-lich von Hudiksvall tritt außerhalb der Küste Neueis oder lockeres dünnes Eis auf. Der Ångermanälv ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Bis Ensten sind die Schären mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See kommt NO-lich der Linie Skagsudde – Strömmingsbådan sehr dichtes 15-35 cm dickes Eis, S-lich davon lockeres dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** NW-lich von Holmöarna 20-40 cm dickes Festeis. Dicht bei Holmöarna tritt an der O-Seite Neueis auf. O-lich und S-lich von Nordvalen liegt dichtes 10-25 cm dickes Eis. Zwischen Nordvalen und Bonden kommt überwiegend offenes Wasser vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die N-lichen Schären sind mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt erst auf 3-12 sm zusammenhängendes und aufgedrücktes 50-70 cm dickes Eis, dann auf 5-10 sm sehr dichtes und übereinandergeschobenes 5-30 cm dickes Eis. W-lich davon kommt bis Simpgrundet und bis zur Breite von Blackkallen sehr dichtes, aufgedrücktes, 40-70 cm dickes Eis vor. Die S-lichen Schären sind mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend tritt sehr dichtes, aufgedrücktes und übereinandergeschobenes, 15-40 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 80 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See liegt sehr dichtes, teilweise aufgedrücktes Eis, das im zentralen Teil bis zu 70 cm dick ist. Im Eisfeld kommen zahlreiche Spalten und kleine Rinnen vor.

cm thick ice. In the Vyborg Bay there is 30-45 cm thick fast ice, in the entrance very close, ridged, 20-40 cm thick ice. Berkezund is covered with 30-40 cm thick fast ice. Off the 25-35 cm thick fast ice in the Bay of Luga there is close 5-20 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice or level ice with some areas of open water in-between. Farther out there is new ice approximately to 10 nm south of Utö.

Sea of Åland

In the archipelagos there is 10-15 cm thick fast ice, at sea open thin ice and new ice occurs.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice. Farther out there is new ice for 2-10 nm. - **Swedish Coast:** The skerries are covered with 10-35 cm thick fast ice. At sea there is north of 63°N close 10-25 cm thick ice. A 5-10 nm wide lead with open water runs along the coast from Husum southwards to Hudiksvall. South from Hudiksvall there is off the coast open thin ice or new ice. The Ångermanälv is covered with 20-40 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: The skerries are covered with 20-40 cm thick fast ice to Ensten. At sea there is northeast of the line Strömmingsbådan – Skagsudde very close 15-35 cm thick ice, south of it open thin ice. - **Swedish coast:** Northwest of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. Close to Holmöarna new ice occurs on the eastern side. East and south of Nordvalen there is close 10-25 cm thick ice. Between Nordvalen and Bonden there is mostly open water.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 40-70 cm thick fast ice. Farther off there is first consolidated and ridged 50-70 cm thick ice for 3-12 nm, then very close and rafted 5-30 cm thick ice for 5-10 nm. West of it there is to Simpgrundet and approximately to the latitude of Blackkallen very close, ridged, 40-70 cm thick ice. The southern archipelagos are covered with 20-50 cm thick fast ice. Farther out there is very close, rafted and ridged, 15-40 cm thick ice. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered by up to 80 cm thick fast ice. At sea there is very close, partly ridged ice, which is in the central part up to 70 cm thick. The ice field is broken, and numerous cracks and small lead occur. Off the fast ice in the southern part there is close to very close ice, which

Im S-Teil liegt sehr dichtes bis dichtes Eis, das 20-60 cm dick ist. Von Farstugrunden bis Norströmsgrund und weiter S-wärts bis Holmöarna verläuft entlang der Küste eine 10-15 sm breite, mit dünnem ebenen Eis und Neueis bedeckte Rinne.

is 20-60 cm thick. A 10-15 nm wide lead, covered by thin level ice and new ice, runs along the coast from Farstugrunden to Norströmsgrund and farther southwards to Holmöarna.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten drei Tagen bleibt die Ostsee größtenteils im Einflussbereich eines Hochdruckgebietes liegen, das sich von den Britischen Inseln bis Russland erstreckt. Bei Lufttemperaturen um 0°C wird die Eisbildung in allen Bereichen des N-lichen Ostseeraumes unterbrochen. Im S-lichen Ostseeraum werden die Eisreste verschwinden. Das Eis auf See im Bottnischen und Finnischen Meerbusen wird vorwiegend in O-liche Richtungen treiben und weiterhin gegen die Luvküsten pressen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Expected Ice Development

During the next three days, the Baltic Sea will mostly remain under the influence of high pressure area, which ranges from British Isles to Russia. Ice formation in all areas of the northern region of the Baltic Sea will be interrupted due to air temperatures around 0°C. In the southern region of the Baltic Sea ice remnants will melt. The ice at sea in the Gulfs of Bothnia and Finland will further on drift in easterly direction, and will be under pressure against the windward coasts.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	04.02.
	Kunda	1600 kW	IC	04.02.
	Pärnu	2000 kW	IB	11.02.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	4000 dwt	IA	31.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	18.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	02.01.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	I and II	02.01.
	Uusikaupunki	2000 dwt	I and II	03.01.
	Naantali, Turku, Hanko, Koverhar,	2000 dwt	I and II	14.01.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 dwt	IA and IB	30.01.
Russia	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.
	Vyborg	-	Ice 1 (II)	07.01.
	Vysotsk	-	Ice 1 (II)	10.01.
	Primorsk	-	Ice 2 (IC)	24.01.
	St. Petersburg	-	Ice 1 (II)	04.02.
Sweden	Ust-Luga	-	Ice 1 (II)	01.02.
	Karlsborg – Skelleftehamn	4000 dwt	IA	02.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	02.02.
	Rundvik – Ångermanälven	2000 dwt	IB	02.02.
	Härnösand – Skutskär	2000 dwt	IC	02.02.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IC	02.02.
	Lake Vänern	2000 dwt	IC	13.02.

Information of Icebreaker Services

Estonia

From 27th December, no service for tugs and barges for Pärnu.

From 04th February, no service for tugs and barges for Sillamäe and Kunda.

Icebreaker: EVA-316 assists in the port of Pärnu, BOTNICA in the port of Sillamäe.

As of 08 January 2013, 00:00 hrs, no vessel traffic is allowed in the sea area north of the Virtsu-Kuivastu route, south of the Rohuküla-Heltermaa route and east of the Sõru-Triigi route, as well as in the sea area between Rohuküla-Sviby fairway and the line connecting Pinukse neem (58°56,57'N and 23°25,53'E) and Obholmen (southeast coast of Vormsi) (58°58,40'N and 23°22,30'E).

Similarly, no vessel traffic is allowed in the Kihnu Strait west of the Munalaid-Kihnu fairway in the Gulf of Riga.

<http://www.vta.ee/atp/>

Finland

The Saimaa Canal is closed for navigation.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICEINFO on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Vessels bound for Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

Icebreaker: URHO, OTSO, KONTIO and FREJ assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Sea of Bothnia, VOIMA in the Gulf of Finland.

Germany

From 07.02.2013 18:00: Only daytime navigation is allowed in the northern approach to Stralsund (including Bodden waters south of Darß and Zingst), in the southern Peenestrom and in Kleines Haff.

Information about the begin and end of daytime navigation can be obtained at Traffic Service Centre Warnemünde on VHF (Stralsund Traffic Channel 67 and Wolgast Traffic Channel 09) or on phone (no. 0381/20671843 and 0381/20671844).

Norway

Skivesund – Halden (Halden): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (10.12.12)

Langårsund (Kragerø): Navigation is temporarily closed. (30.12.12)

Vestfjorden (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (22.02.2013)

Russia

No service for tugs and barges and ships without ice class.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of the Gulf of Finland:

http://www.pasp.ru/xii_information_on_ships_ice_navig

Icebreaker: Several icebreakers assist vessels to the ports of St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk, Ust-Luga and Primorsk.

The point of convoy formation is 59°58.5'N 27°03. 0'E (buoy Nr. 1).

Sweden

Transit traffic west of Holmöarna is prohibited.

Vessels bound for ports in Bay of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E) report to **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker: ATLE and ODEN assist in the northern Bay of Bothnia, YMER and ALE in the Quark and northern Sea of Bothnia, SCANDICA and BONDEN in the Lake Vänern, FYRBYGGAREN assists in the Kalmar Strait.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

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 Schnee- oder Eiskompakt 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
---	--

Dänemark , 26.02.2013

Vordingborg, Fahrwasser und Hafen 2090

Deutschland , 26.02.2013

Schlei, Schleswig – Kappeln 1000

Estland , 26.02.2013

Narva – Jõesuu, Fahrwasser 5145

Kunda, Hafen und Bucht 4143

Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser 323/

Muuga, Hafen und Bucht 210/

Tallinn, Hafen und Bucht 10//

Breite Tallinn – Osmussaar, Fahrwasser 20//

Pärnu, Hafen und Bucht 8556

Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser 4373

Irbenstraße 4332

Moonsund 8373

Finnland , 26.02.2013

Röyttä – Etukari 8546

Etukari – Ristinmatala 8546

Ajos – Ristinmatala 8546

Ristinmatala – Kemi 2 7576

Kemi 2 – Kemi 1 5576

Kemi 1, Seegebiet im SW 5756

Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi 7546

Oulu, Hafen – Kattilankalla 8546

Kattilankalla – Oulu 1 7576

Oulu 1, Seegebiet im SW 5576

Offene See N-lich Breite Marjaniemi 5556

Raahe, Hafen – Heikinkari 8546

Heikinkari – Raahe Leuchtturm 5946

Raahe Leuchtturm – Nahkiainen 5346

Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See 5576

Rahja, Hafen – Välimatala 8477

Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi 7477

Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See 5957

Ykspihlaja – Repskär 8446

Repskär – Kokkola Leuchtturm 5776

Kokkola Leuchtturm, See außerhalb 5856

Pietarsaari – Kallan 8446

Kallan, Seegebiet außerhalb 5856

Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE 5856

Nordvalen, Seegebiet im ENE 5756

Nordvalen – Norrskär, See im W 5356

Vaskiluoto – Ensten 8946

Ensten – Vaasa Leuchtturm 5746

Vaasa Leuchtturm – Norrskär 5356

Norrskär, Seegebiet im SW 4876

Kaskinen – Sälgrund 8446

Sälgrund, Seegebiet außerhalb 5145

Offene See N-lich Breite Yttergrund 3725

Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi 5145

Rauma, Hafen – Kymäpihlaja 7145

Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm 3115

Rauma Leuchtturm, See im W 2015

Uusikaupunki, Hafen – Kirsta 8845

Kirsta – Isokari 5145

Isokari – Sandbäck 4115

Märet, See im N 5045

Märet, See im W 5045

Märket, See im S	5045
Maarianhamina – Marhällan	5040
See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	5040
Alandsee, mittlerer Teil	5040
Lagskär, See im S	4040
Naantali und Turku – Rajakari	8845
Rajakari – Lövskär	8845
Lövskär – Korra	7845
Korra – Isokari	5145
Lövskär – Berghamn	7845
Berghamn – Stora Sottunga	5045
Stora Sottunga – Ledsjär	5745
Rödhamn, Seegebiet	5045
Lövskär – Grisselborg	7845
Grisselborg – Norparskär	5045
Vidskär, Seegebiet	5045
Utö – Suomen Leijona	4045
Hanko, Hafen – Hanko 1	5045
Hanko 1, See im S	5045
Hanko – Vitgrund	5745
Vitgrund – Utö	5745
Koverhar – Hästö Busö	7745
Hästö Busö – Ajax	5045
Ajax, See im S	5045
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7745
Porkkala, Seegebiet	5245
Porkkala Leuchtturm, See im S	5245
Helsinki, Hafen – Harmaja	7945
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	5045
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	4745
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	5745
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7345
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	5045
Porvoo, Hafen – Varlax	7945
Varlax – Porvoo Leuchtturm	5945
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	3325
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	4746
Valko, Hafen – Tåktarn	8446
Boistö – Glosholm, Schärenfhrw.	7976
Glosholm – Helsinki, Schärenfhrw.	7345
Kotka – Viikari	8946
Viikari – Orregrund	7246
Orregrund – Tiiskeri	5046
Tiiskeri – Kalbådagrund	5976
Hamina – Suurmusta	8946
Suurmusta – Merikari	8946
Merikari – Kaunissaari	8946

Lettland , 26.02.2013

Riga, Hafen	1001
Riga – Mersrags, Fahrwasser	3102
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	4102
Irbenstraße, Fahrwasser	5002

Norwegen , 25.02.2013

Singlefjord (Halden)	2101
Svinesund – Halden	3205
Østerelva (Fredrikstad)	1101
Leira (Fredrikstad)	1001
Vesterelva (Fredrikstad)	1101
Mossesund	9312

Drammensfjord	3212
Breiangen (N von Horten)	6362
Torgersøygapet (Tønsberg)	1///
Husøysund – Tønsbergkanal	1///
Tønsberg, Innenhafen	803/
Vestfjord (Tønsberg)	9855
Sandefjord	4162
Larviksfjord (Stavern – Larvik)	1000
Skåtøysund (Kragerø)	23/1
Langårsund (Kragerø)	84/8
Grimstad	1/0
Lillesand	10/0

Polen , 26.02.2013

Szczecin, Hafen	1001
-----------------	------

Russische Föderation , 26.02.2013

St. Petersburg, Hafen	84/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	4323
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5235
Lt. Šepelevskij – Seskar	5235
Seskar – Sommers	5345
Sommers – Südspitze Gogland	5345
S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda	5223
Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Vichrevoj – Sommers	5345
Luga Bucht	84/5
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj – Šepel.	4223

Schweden , 26.02.2013

Karlsborg – Malören	8446
Malören, Seegebiet außerhalb	5146
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	5326
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkillen – Norströmsgrund	4226
Haraholmen – Nygrån	8346
Nygrån, Seegebiet außerhalb	9046
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	9046
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9026
Nordvalen, See im NE	4026
Nordvalen, See im SW	4326
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	9446
Umeå – Väktaren	9446
Väktaren, See im SE	9026
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4326
Husum, Fahrwasser nach	9046
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	4346
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4346
Ulvöarna, Seegebiet im E	9326
Ångermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Ångermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand – Härnön	2142
Sundsvall – Draghällan	9246
Draghällan – Åstholmsudde	9006
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	3326
Hudiksvallfjärden	8246

Iggesund – Agö	9246
Agö, Seegebiet außerhalb	9126
Sandarne – Hällgrund	8246
Hällgrund, Seegebiet außerhalb	3226
Ljusnefjärden – Storjungfrun	4226
Storjungfrun, Seegebiet außerhalb	2006
Gävle – Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet außerhalb	2006
Örskär, Seegebiet außerhalb	3116
Öregrundsgrepen	8246
Grundkallen, Durchfahrt bei	3116
Understen, Durchfahrt bei	2116
Svartklubben, See außerhalb	2000
Hallstavik – Svartklubben	8242
Söderarm und Tjärven, außerhalb	2000
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	8224
Kapellskär – Söderarm	2000
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	3222
Nynäshamn – Landsort	8243
Köping – Kvicksund	8346
Västerås – Grönsö	8346
Grönsö – Södertälje	8246
Stockholm – Södertälje	3226
Södertälje – Fifong	8242
Fifong – Landsort	2222
Norrköping – Hargökalv	8243
Hargökalv – Vinterklasen – N Kränkan	3000
Oxelösund, Hafen	4242
Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan	5242
Västervik – Marsholmen – Idö	8242
Blå Jungfrun – Kalmar	3212
Kalmar – Utgrunden	3212
Utgrunden – SW Ölands S. Udde	3212
Karlskrona – Aspö	3242
Uddevalla – Stenungsund	3131
Stenungsund – Hätteberget	3131
Göta Alv	2221
Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	4242
Vänersborgsviken	8246
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5116
Gruvön, Fahrwasser nach	8246
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4246
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5246
Lidköping, Fahrwasser nach	8246