



Eisbericht Nr. 060

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 060

Donnerstag, den 28.02.2013

1

Übersicht

In der Bottenvik treibt das Eis auf See O-wärts, im Eisfeld außerhalb der finnischen Küste kommt es zu Pressungen.

Skagerrak and Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord kommt bei Løgstør 10-20 cm dickes Festeis, bei Skive sehr lockeres dünnes Eis 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 dichtes 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 einigen 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.

Vänernsee

Im Vänernsborgsviken, 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 eastwards, 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 thick fast ice, at Skive very open thin 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 close 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 Vänernsborgsviken, 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 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 vor, der zentrale Teil ist eisfrei.

Värmlandssjön, the central part is ice-free.

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: Überwiegend eisfrei. - **Deutsche Küste:** Überwiegend eisfrei. - **Polnische Küste:** Das Frische Haff ist mit etwa 10 cm dickem Festeis bedeckt.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: Mostly ice-free. - **German Coast:** Mostly ice-free. - **Polish Coast:** 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

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 55-65 cm dickem Festeis bedeckt, weiter bis Kihnu kommen im Fahrwasser sehr dichte 20-30 cm dicke Eisschollen, Pfannkucheneis und dunkler Nilas vor. Anschließend tritt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße dichtes bis lockeres Eis auf. In der Irbenstraße kommt sehr lockeres und lockeres Eis vor. Moonstrand 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 und in der Irbenstraße kommt dichtes bis lockeres 5-10 cm dickes Eis vor. Im Fahrwasser zwischen der Irbenstraße und dem Hafen Ventspils tritt offenes Wasser 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 close to open ice up to the Irben Strait. In the Irben Strait there is open and very open ice. Moonstrand is covered with 15-30 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga open water, farther out on the fairway to the Irben Strait as well as in the Irben Strait close to open 5-10 cm thick ice occurs. On the fairway between the Irben Strait and the port of Ventspils there is open water.

Finnischer Meerbusen

Estnische 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 den Buchten Kunda, Muuga und Tallinn tritt sehr lockeres dünnes Eis und offenes Wasser auf. Auf See kommt O-lich von Vaindlo dichtes 5-20 cm dickes Eis, W-lich davon bis etwa Naissaar dichtes dünnes Eis und Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 15-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft im Osten eine 3-10 m breite Rinne mit dünnem Treibeis, dann liegt bis etwa der Linie Helsinki-Leuchtturm – Halbinsel Juminda dichtes bis sehr dichtes, aufgepresstes, 20-45 cm dickes Eis. Anschließend kommt bis zur Linie Bengtskär – Tallinn dichtes 5-25 cm dickes Eis und Neueis vor. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg westwärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 40-60 cm dickes Festeis, anschließend bis Seskar sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis vor. Weiter W-wärts liegt erst bis Gogland sehr dichtes bis dichtes 10-40 cm dickes Eis, dann dichtes 5-20 cm dickes Eis. In der Vyborgbucht liegt 30-45 cm dickes Festeis, in der Zufahrt

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 Bights of Kunda, Muuga and Tallinn there is very open thin ice and open water. At sea there is east of Vaindlo close 5-20 cm thick ice, west of it close thin ice and new ice approximately to Naissaar. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-50 cm thick fast ice. Farther out a 3-10 m wide lead with thin drift ice runs in the eastern part, then there is close to very close, ridged, 20-45 cm thick ice to about the line Helsinki lighthouse – Juminda Peninsula. Finally, close 5-25 cm thick ice and new ice occurs up to the line Bengtskär – Tallinn. - **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 very close 20-40 cm thick ice to Seskar, and very close to close 10-40 cm thick ice to Gogland. Finally, there is close 5-20 cm thick ice. In the Vyborg Bay there is 30-45 cm thick fast ice, in the entrance compact, ridged, 20-40 cm thick ice. Berkezund is covered with 30-40 cm thick

kompaktes, aufgepresstes, 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 sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis oder ebenes Eis mit einigen Bereichen des offenen Wassers dazwischen.

Ålandsee

Von Understen über Örskär und Grundkallen SO-wärts bis Åland erstreckt sich ein schmaler Gürtel mit dichtem dünnen Eis, sonst treibt auf See lockeres dünnes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, anschließend kommt auf 2-10 m ebenes dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit 10-40 cm dickem Festeis bedeckt. SW-lich von Strömmingsbådan liegt auf See ein Feld mit lockerem 5-15 cm dicken Eis, sonst kommt entlang der ganzen Küste von Norra Kvarken bis Gävle Bucht offenes Wasser oder sehr lockeres dünnes Eis vor. Der zentrale Teil ist eisfrei. 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 15-40 cm dickes Eis, S-lich davon lockeres dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** NW-lich von Holmöarna 20-40 cm dickes Festeis. Ein schmaler Gürtel mit dichtem Eis erstreckt sich von Valsöarna über Nordvalen bis Umeå, und dichtes 20-40 cm dickes Eis liegt O-lich von Bonden und Sydostbroten. Sonst kommt außerhalb der Küste offenes Wasser vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die N-lichen Schären sind mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt auf 3-12 m zusammenhängendes und aufgepresstes 50-70 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. Anschließend tritt auf 5-10 m sehr dichtes und übereinandergeschobenes 20-30 cm dickes Eis auf. W-lich davon kommt bis Simpgrundet und bis zur Breite von Rahja sehr dichtes, aufgepresstes, 40-70 cm dickes Eis vor. Die S-lichen Schären sind mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend tritt sehr dichtes, aufgepresstes und übereinandergeschobenes, 20-40 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 80 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See liegt sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Eis mit einigen Rissen, das im zentralen Teil bis zu 70 cm dick ist. Von Piteå bis Norra Kvarken erstreckt sich entlang

fast ice. Off the 25-35 cm thick fast ice in the Bay of Luga there is very close 10-30 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice or level ice with some areas of open water in-between.

Sea of Åland

A narrow belt with close thin ice is stretching from Understen via Örskär and Grundkallen southeastwards to Åland, else open thin ice is drifting at sea.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice. Farther out there is level thin ice for 2-10 nm. - **Swedish Coast:** The skerries are covered with 10-40 cm thick fast ice. At sea there is southwest of Strömmingsbådan a field with open 5-15 cm thick ice, else open water or very open thin ice occurs along the whole coast from the Quark to the Gävle Bight. The central part is ice-free. 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 approximately northeast of the line Strömmingsbådan – Skagsudde very close 15-40 cm thick ice, south of it open thin ice. - **Swedish coast:** Northwest of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. A narrow belt with close ice stretches from Valsöarna via Nordvalen to Umeå, and close 20-40 cm thick ice is present east from Bonden and Sydostbroten. Otherwise, open water occurs off the coast.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 40-70 cm thick fast ice. Farther off there is for 3-12 nm consolidated and ridged 50-70 cm thick ice, difficult to force. Then very close and rafted 20-30 cm thick ice occurs for 5-10 nm. West of it there is to Simpgrundet and approximately to the latitude of Rahja 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, 20-40 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 with some cracks, which is in the central part up to 70 cm thick. A 15-25 nm wide lead, in which open water and very open ice are present, runs along the coast from Piteå to Norra Kvarken. Between Nygrån and Bjuröklubb as

der Küste eine 15-25 sm breite Rinne mit offenem Wasser oder sehr lockerem Eis. Zwischen Nygrån und Bjuröklubb sowie O-lich von Rata Storgrund treiben in der Rinne einige grobe Schollen. Bei Farstugrunden liegt eine weitere kleinere Rinne.

well as east of Rata Storgrund there are some heavy ice floes in the lead. Another minor lead is situated at Farstugrunden.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tiefdruckgebiet über der Norwegischen See zieht schnell SO-wärts und wird morgen über dem O-lichen Finnischen Meerbusen liegen. Nachfolgend wird sich ein weiteres Tiefdruckgebiet von Island SO-wärts verlagern. Auf deren Rückseiten wird von N und O her zunehmend kältere Luft in den N-lichen Ostseeraum transportiert. In den Bottnischen, Finnischen und Rigaischen Meerbusen ist in den nächsten fünf Tagen mit einer verstärkten Eisbildung zu rechnen.

Der S-liche Ostseeraum bleibt im Einflussbereich eines Hochdruckgebietes über den Britischen Inseln liegen. In den Nächten mit leichtem Frost kann sich in den flachen Bereichen der Küstengewässer Neueis bilden, das tagsüber meist verschwinden wird.

Expected Ice Development

A low pressure area over the Norwegian Sea is rapidly moving to the southeast, and will be situated over the eastern Gulf of Finland tomorrow. The next low will follow and move from Island southeastwards. On their rear sides increasingly cold air will penetrate from the north and east over the northern region of the Baltic Sea. In the Gulfs of Bothnia, Finland, and Riga rather intensive ice formation is expected during the next five days.

The southern region of the Baltic Sea will remain under the influence of high pressure area over the British Isles. At the nights with light frost, new ice may form in shallow areas of the coastal waters, but it will mostly melt in the day time.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

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 Raahe	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, Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 dwt	I and II	14.01.
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.
Russia	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.
	Ust-Luga	-	Ice 1 (II)	01.02.
Sweden	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

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

Langårsund (Kragersø): 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 assist in the Lake Vänern.

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 Mittelmäßige 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 , 28.02.2013

Præstø, Hafen	7021
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	2090

Deutschland , 28.02.2013

Schlei, Schleswig – Kappeln	1000
-----------------------------	------

Estland , 28.02.2013

Narva – Jõesuu, Fahrwasser	5145
Kunda, Hafen und Bucht	200/
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	323/
Muuga, Hafen und Bucht	200/
Tallinn, Hafen und Bucht	10//
Breite Tallinn – Osmussaar, Fahrwasser	10//
Pärnu, Hafen und Bucht	8556
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4373
Irbenstraße	3222
Moonsund	8373

Finnland , 28.02.2013

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	8546
Ajos – Ristinmatala	8546
Ristinmatala – Kemi 2	7576
Kemi 2 – Kemi 1	5576
Kemi 1, Seegebiet im SW	5356
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7556
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8546
Kattilankalla – Oulu 1	7576
Oulu 1, Seegebiet im SW	5576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576

Raahe, Hafen – Heikinkari	8546
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5946
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5346
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	6476
Rahja, Hafen – Välimatala	8477
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	7877
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5847
Ykspihlaja – Repskär	8446
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5876
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5876
Pietarsaari – Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	5876
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	1106
Nordvalen, Seegebiet im ENE	1106
Nordvalen – Norrskär, See im W	4856
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	2725
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	2115
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	7145
Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm	5145
Rauma Leuchtturm, See im W	0//5
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8845
Kirsta – Isokari	5145
Isokari – Sandbäck	3115
Märet, See im N	2015
Märet, See im W	2005

Märket, See im S	2015
Maarianhamina – Marhällan	2000
See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	2030
Alandsee, mittlerer Teil	2030
Lagskär, See im S	0//5
Naantali und Turku – Rajakari	8845
Rajakari – Lövskär	8845
Lövskär – Korra	7845
Korra – Isokari	5145
Lövskär – Berghamn	7145
Berghamn – Stora Sottunga	4145
Stora Sottunga – Ledsjär	3725
Rödhamn, Seegebiet	2015
Lövskär – Grisselborg	7145
Grisselborg – Norparskär	5145
Vidskär, Seegebiet	1005
Utö – Suomen Leijona	0//5
Hanko, Hafen – Hanko 1	2115
Hanko 1, See im S	2115
Hanko – Vitgrund	5745
Vitgrund – Utö	5745
Koverhar – Hästö Busö	7745
Hästö Busö – Ajax	2115
Ajax, See im S	3115
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7745
Porkkala, Seegebiet	3115
Porkkala Leuchtturm, See im S	3115
Helsinki, Hafen – Harmaja	7945
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	3125
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	3125
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	4745
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7345
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	3125
Porvoo, Hafen – Varlax	7945
Varlax – Porvoo Leuchtturm	5945
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	3125
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	4746
Valko, Hafen – Tåktarn	8446
Boistö – Glosholm, Schärenfhrw.	7976
Glosholm – Helsinki, Schärenfhrw.	7745
Kotka – Viikari	8946
Viikari – Orrengrund	7246
Orrengrund – Tiiskeri	2126
Tiiskeri – Kalbådagrund	3926
Hamina – Suurmusta	8946
Suurmusta – Merikari	8946
Merikari – Kaunissaari	8946

Lettland , 28.02.2013

Riga, Hafen	1//0
Riga – Mersrags, Fahrwasser	3102
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	4102
Irbenstraße, Fahrwasser	4001
Irbenstraße – Ventspils, Hafen	1//0

Norwegen , 26.02.2013

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
Kragerøfjord	1/00
Grimstad	1//0
Lillesand	10/0

Russische Föderation , 28.02.2013

St. Petersburg, Hafen	84/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5335
Lt. Šepelevskij – Seskar	5345
Seskar – Sommers	5345
Sommers – Südspitze Gogland	4345
S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda	4235
Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Vichrevoj – Sommers	6445
Luga Bucht	84/5
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj – Šepel.	5335

Schweden , 27.02.2013

Karlsborg – Malören	8546
Malören, Seegebiet außerhalb	5146
Luleå – Björnklack	8546
Björnklack – Farstugrunden	9116
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödskallen – Norströmsgrund	4246
Haraholmen – Nygrån	8346
Nygrån, Seegebiet außerhalb	9046
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	9046
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9336
Nordvalen, See im NE	4326
Nordvalen, See im SW	4326
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8446
Umeå – Väktaren	9446
Väktaren, See im SE	9026
Sydostbrotten, See im NE u. SE	9236
Husum, Fahrwasser nach	9046
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	5346
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5346
Ulvöarna, Seegebiet im E	9126
Ångermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Ångermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand – Härnön	1146
Sundsvall – Draghällan	9246
Draghällan – Åstholsudde	9006
Åstholsudde/Brämön, außerhalb	1006
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund – Agö	9346
Agö, Seegebiet außerhalb	3126

Sandarne – Hällgrund	9346
Hällgrund, Seegebiet außerhalb	3226
Ljusnefjärden – Storjungfrun	2226
Storjungfrun, Seegebiet außerhalb	1006
Gävle – Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet außerhalb	3116
Örskär, Seegebiet außerhalb	3132
Öregrundsgrepen	8343
Grundkallen, Durchfahrt bei	3132
Understen, Durchfahrt bei	3132
Svartklubben, See außerhalb	3342
Hallstavik – Svartklubben	8343
Söderarm u. Tjärven, außerhalb	2000
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	8224
Kapellskär – Söderarm	2000
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	8242
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	2000
Oxelösund, Hafen	4242
Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan	5242
Västervik – Marsholmen – Idö	8242
Blå Jungfrun – Kalmar	3212
Kalmar – Utgrunden	3212
Utgrunden – SW Ölands S. Udde	1000
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