



Eisbericht Nr. 059

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 059

Mittwoch, den 27.02.2013

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 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 aufgebrochenen 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 aufgedrücktes, 10-20 cm dickes Eis, im N-Teil ebenes 5-10 cm dickes Eis auf. Im Värmlandssjön kommt auf See dichtes dünnes Treibeis vor, der zentrale Teil ist aber eisfrei.

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 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 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 is present at sea in Värmlandssjön, but the central part is ice free..

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

Mälarsee

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

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und kleineren Fjorden kommt dünnes Eis vor. - **Deutsche Küste:** In Randbereichen geschützt liegender Gewässer kommt geringfügiges Neueis vor. - **Polnische Küste:** Das Frische Haff ist mit etwa 10 cm dickem Festeis bedeckt.

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.

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 dichtes bis lockeres Eis auf. In der Irbenstraße kommt sehr lockeres und lockeres Eis vor. Moon-sund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Moonstraße kommt hügelig aufgepresstes Eis vor. - **Lettische Küste:** Der Hafen von Riga ist eisfrei, weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße und in der Irbenstraße selber kommt lockeres 5-10 cm dickes Eis vor.

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 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 Neueis, dann liegt bis etwa der Linie Porkkala-Leuchtturm – Juminda dichtes bis sehr dichtes, aufgepresstes, 20-45 cm dickes Eis. Anschließend kommt bis zur Linie Bengtskär – Osmussaar 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 dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. Weiter westwärts liegt bis Gogland sehr dichtes, aufgepresstes, 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 kompaktes, 20-40 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 30-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Luga Bucht

Lake Mälaren

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

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In some harbours and smaller fjords there is thin ice. - **German Coast:** In near shore areas of sheltered and shallow bays there is minor new ice. - **Polish Coast:** The Vistula Lagoon is covered with about 10 cm thick fast ice.

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.

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. Moon-sund is covered with 15-30 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** The port of Riga is ice free, farther out on the fairway to the Irben Strait as well as in Irben Strait open, 5-10 cm thick ice occurs.

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 close thin ice and new ice. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-50 cm thick fast ice. Farther out a 3-10 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 – Juminda. Finally, close 5-25 cm thick ice and new ice occurs up to the line Bengtskär – Osmussaar. - **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 cm thick ice. In the Vyborg Bay there is 30-45 cm thick fast ice, in the entrance compact 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 very close 5-20 cm thick ice.

liegt 25-35 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt sehr 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.

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 Brämön verläuft entlang der Küste eine 15-25 sm breite Rinne mit offenem Wasser oder sehr lockerem Eis. Weiter nach Süden kommt bis zur Gävle Bucht eine nur schmale Rinne vor, in der südlich von Agö ein paar Schollen driften. Außerhalb der Rinne treibt lockeres Eis, der zentrale Bereich 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 etwa 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. Stellen mit offenem Wasser kommen östlich von Holmöarna sowie von westlich Nordvalen bis hin nach Bonden und Sydostbrotten vor. Um Nordvalen sowie südlich von Sydostbrotten treibt dichtes, 10-25 cm dickes Eis.

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 aufgepresstes 50-70 cm dickes Eis, dann auf 5-10 sm sehr dichtes und übereinandergeschobenes 20-30 cm dickes Eis. 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, 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 aufgepresstes Eis mit einigen Spalten, das im zentralen Teil bis zu 70 cm dick ist. Von Piteå bis östlich von Holmöarna erstreckt sich entlang der Küste eine 5-15sm breite Rinne mit offenem Wasser oder sehr lockerem Eis. Zwischen Nygrån und Björöklubb treiben in der Rinne örtlich auch grobe Schollen.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice or level ice with some areas of open water in between.

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 15-25 nm wide lead with open water and very open ice runs along the coast from Husum southwards to Brämön. Further south there is only a narrow lead running to the Bay of Gävle, with some floes drifting in the lead south of Agö. Outside of the lead there is very open ice and 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 north-east 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. Areas of open water occur to the east of Holmöarna as well as from west of Nordvalen to Bonden and Sydostbrotten. At Nordvalen and south of Sydostbrotten there is close, 10-25 cm thick drift ice.

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 20-30 cm thick ice 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, 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 with some cracks, which is in the central part up to 70 cm thick. A 10-15 nm wide lead, in which open water and very open ice are present, runs along the coast from Piteå in the north to east of Holmöarna in the south. Between Nygrån and Björöklubb there is a narrow zone of partly heavy floes in the lead.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Bis morgen 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. Am Freitag dreht der Wind in den nördlichen Gebieten dann auf Nord und die Temperaturen sinken, so dass bei mäßigen Frost wieder Eisbildung einsetzt.

Im Auftrag
Dr. Holfort

Expected Ice Development

Until tomorrow 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. On Friday the wind in the northern regions will veer towards north and the temperatures will drop. With moderate frost ice formation will resume in the north.

By order
Dr. Holfort

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 (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 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 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 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgedrücktes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden	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 , 27.02.2013

Vordingborg, Fahrwasser und Hafen 2090

Deutschland , 27.02.2013

Schlei, Schleswig-Kappeln 1000

Flensburg - Holnis 4000

Estland , 27.02.2013

Narva - Jõesuu, Fahrwasser 5145

Kunda, Hafen und Bucht 2023

Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser 323/

Muuga, Hafen und Bucht 200/

Tallinn, Hafen und Bucht 10//

Breite Tallinn - Osmussaar, Fahrwasser 20//

Pärnu, Hafen und Bucht 8556

Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser 4373

Irbenstraße 3222

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

Märket, See im N 5045

Märket, See im W 5045

Märket, See im S 5045

Maarianhamina - Marhällan 5040

Jahrgang 86	Nr. 59	Mittwoch, den 27.02.2013	7
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	5040	Tønsberg, Innenhafen	803/
Alandsee, mittlerer Teil	5040	Vestfjord (Tønsberg)	9855
Lagskär, See im S	4040	Sandefjord	4162
Naantali und Turku - Rajakari	8845	Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Rajakari - Lövskär	8845	Skåtøysund (Kragerø)	23/1
Lövskär - Korra	7845	Langårsund (Kragerø)	84/8
Korra - Isokari	5145	Kragerøfjord	1/00
Lövskär - Berghamn	7845	Grimstad	1/0
Berghamn - Stora Sottunga	5045	Lillesand	10/0
Stora Sottunga - Ledskär	5745		
Rödhamn, Seegebiet	5045	Polen , 27.02.2013	
Lövskär - Grisselborg	7845	Szczecin, Hafen	0//0
Grisselborg - Norparskär	5045		
Vidskär, Seegebiet	5045	Russische Föderation , 27.02.2013	
Utö - Suomen Leijona	4045	St. Petersburg, Hafen	84/5
Hanko, Hafen - Hanko 1	5045	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	84/5
Hanko 1, See im S	5045	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5335
Hanko - Vitgrund	5745	Lt. Šepelevskij - Seskar	5345
Vitgrund - Utö	5745	Seskar - Sommers	5345
Koverhar - Hästö Busö	7745	Sommers - Südspitze Gogland	5345
Hästö Busö - Ajax	5045	S-Spitze Gogland - Länge Hf. Kunda	5335
Ajax, See im S	5045	Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7745	Vichrevoj - Sommers	6445
Porkkala, Seegebiet	5245	Luga Bucht	84/5
Porkkala Leuchtturm, See im S	5245	Zuf. Luga B. - Linie Mošcnyj-Šepel.	5335
Helsinki, Hafen - Harmaja	7945		
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5045	Schweden , 27.02.2013	
Helsinki Lt. - Porkkala Lt., See im S	4745	Karlsborg - Malören	8546
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5745	Malören, Seegebiet außerhalb	5146
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7345	Luleå - Björnklack	8546
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5045	Björnklack - Farstugrunden	9116
Porvoo, Hafen - Varlax	7945	Farstugrunden, See im E und SE	5346
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5945	Sandgrönn Fahrwasser	8546
Porvoo Leuchtturm - Kalbådagrund	3325	Rödkallen - Norströmsgrund	4246
Kalbådagrund - Helsinki Lt.	4746	Haraholmen - Nygrån	8346
Valko, Hafen - Tåktarn	8446	Nygrån, Seegebiet außerhalb	9046
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	7976	Skelleftehamn - Gåsören	8446
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7345	Gåsören, Seegebiet außerhalb	9046
Kotka - Viikari	8946	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9336
Viikari - Orrengrund	7246	Nordvalen, See im NE	4326
Orrengrund - Tiiskeri	5046	Nordvalen, See im SW	4326
Tiiskeri - Kalbådagrund	5976	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8446
Hamina - Suurmusta	8946	Umeå - Våktaren	9446
Suurmusta - Merikari	8946	Våktaren, See im SE	9026
Merikari - Kaunissaari	8946	Sydostbrotten, See im NE u. SE	9236
		Husum, Fahrwasser nach	9046
Lettland , 27.02.2013		Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Riga - Mersrags, Fahrwasser	3102	Hörnskatan - Skagsudde	5346
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3102	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5346
Irbenstraße, Fahrwasser	3001	Ulvöarna, Seegebiet im E	9126
		Ångermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Norwegen , 26.02.2013		Ångermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Singlefjord (Halden)	2101	Härnösand - Härnön	1146
Svinesund - Halden	3205	Sundsvall - Draghällan	9246
Østerelva (Fredrikstad)	1101	Draghällan - Åstholmsudde	9006
Leira (Fredrikstad)	1001	Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	1006
Vesterelva (Fredrikstad)	1101	Hudiksvallfjärden	8346
Mossesund	9312	Iggesund - Agö	9346
Drammensfjord	3212	Agö, Seegebiet außerhalb	3126
Breiangen (N von Horten)	6362	Sandarne - Hällgrund	9346
Torgersøygapet (Tønsberg)	1///	Hällgrund, Seegebiet außerhalb	3226
Husøysund - Tønsbergkanal	1///	Ljusnefjärden - Störungfrun	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