



Eisbericht Nr. 047

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 047

Montag, den 11.02.2013

1

Übersicht

Das Eis im N-lichen Ostseeraum treibt langsam in SW-liche Richtungen. Im S-lichen Ostseeraum hat sich am Wochenende in geschützt liegenden Bereichen der Küstengewässer Neueis gebildet.

Skagerrak and Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord kommt bei Løgstør 10-30 cm dickes Festeis, bei Skive sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Bei Halden kommt sehr lockeres bis lockeres, 5-15 cm dickes Eis, bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im Rauøfjorden treibt sehr lockerer Eisbrei. Im Mossesund liegt dichtes 15-30 cm dickes Eis, in der Verlebukta sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Hafen von Oslo kommt örtlich zusammengeschobenes 15-30 cm dickes Trümmereis oder kompakter Eisbrei vor. Im Drammensfjord und bei Breiangen tritt dichtes 15-30 cm dickes Eis auf. Sehr lockeres dünnes Eis treibt zwischen Langgrunnen und Mefjordbåen. In Fjorden bei Tønsberg liegt 10-40 cm dickes, sehr dichtes Eis oder Festeis mit einer Rinne. In Sandefjord dichtes 5-10 cm dickes Eis. Bei Larvik kommt offenes Wasser vor. Im Bereich Kragerø liegt in den Fjorden bis zu 30 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 Festeis.

Vänersee

Im S-lichen Teil von Vänersborgsviken, bei Mariestad sowie in den Einfahrten nach Karlstad

Overview

The ice in the northern region of the Baltic Sea is slowly drifting to the southwest. In the southern region of the Baltic Sea new ice has formed in the sheltered bays of the coastal waters.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In Limfjord there is at Løgstør 10-30 cm thick fast ice, at Skive very close 5-10 cm thick 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. In the Rauøfjorden there is very open shuga. Close 15-30 cm thick ice is present in the Mossesund, and in Verlebukta there is very close 5-10 cm thick ice. In the port of Oslo there is compact 15-30 cm thick brash ice or compact shuga, in places. In the Drammensfjord and at Breiangen there is close 15-30 cm thick ice. Very open thin ice is drifting between Langgrunnen and Mefjordbåen. In the fjords at Tønsberg there is very close ice as well as fast ice with a lead, 10-40 cm thick. In the Sandefjord there is close 5-10 cm thick ice. At Larvik there is open water. In the fjords of the Kragerø region there is up to 30 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 fast ice.

Lake Vänern

There is 10-25 cm thick fast ice in southern part of Vänersborgsviken, at Mariestad as well as in the

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

Eisankünfte / 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

und Kristinehamn liegt 10-25 cm dickes Festeis. Im S-Teil vom Dalbosjön kommt dichtes 5-15 cm dickes Eis oder Eisbrei vor, sonst eisfrei

Mälarsee

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

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: Im Frederikssund liegt dünnes ebenes Eis, in einigen Häfen und kleineren Fjorden hat sich Neueis gebildet, sonst überwiegend eisfrei.

- **Deutsche Küste:** In einigen Häfen und geschützt liegenden Gewässern kommt Neueis und Eisbildung vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt lockeres dünnes Trümmereis, in den Häfen Świnoujście und Ustka Neueis vor. Das Frische Haff ist mit etwa 10 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Eisfrei. - **Litauische Küste:** Im Kurischen Haff liegt 20-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären S-wärts bis Karlskrona liegt 10-35 cm dickes Festeis. Im Kalmar-sund kommt im S-Teil lockeres 5-15 cm dickes Treibeis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: Die Pärnubucht ist mit 40-50 cm dickem Festeis bedeckt, weiter im Fahrwasser kommt bis Kihnu sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, anschließend sehr lockeres dünnes Eis und offenes Wasser vor. In der Irbenstraße tritt im N dichtes 5-20 cm dickes Eis, im S offenes Wasser auf. Moonsund ist mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt, in der Moonstraße kommt hügelig aufgedrücktes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga, weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße und in der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estonische Küste: In der Narva Bucht kommt an der O-Küste Festeis und hügelig aufgedrücktes, 10-25 cm dickes Eis vor, sonst treibt lockeres bis sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis. In den Buchten Kunda, Muuga und Tallinn sowie auf See tritt sehr lockeres dünnes Eis oder offenes Wasser auf. - **Finnische Küste:** In den W-lichen Schären liegt 10-30 cm, in den O-lichen Schären 20-45 cm dickes Festeis. Im Westen kommt außerhalb davon eine schmale Zone mit dichtem dünnen Eis vor. Im Osten liegt außerhalb des Festeises bis etwa der Linie Helsinki-Leuchtturm – Gogland sehr dichtes bis dichtes 20-45 cm dickes Eis, dann kommt lockeres dünnes Eis vor. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 40-60 cm dickes Festeis vor, anschließend liegt N-lich der Linie Gogland – Moščnyj – Seskar – Šepelevskij sehr dichtes, aufgedrücktes 20-35 cm dickes Eis. S-lich davon treibt lockeres bis sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis. In der Vyborg-

entrances to Karlstad and Kristinehamn. In the southern part of Dalbosjön there is close 5-15 cm thick ice. Otherwise, there is ice-free.

Lake Mälaren

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

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the Frederikssund thin level ice, in some harbours and smaller fjords new ice has formed, else mostly ice-free. - **German Coast:** In some ports as well as in sheltered and shallow bays there is new ice and ice formation. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is open thin brash ice, in the harbours of Świnoujście and Ustka new ice occurs. The Vistula Lagoon is covered with about 10 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: Ice-free. - **Lithuanian Coast:** 20-30 cm thick fast ice occurs in the Curonian Lagoon. - **Swedish Coast:** In the archipelagos southwards to Karlskrona there is 10-35 cm thick fast ice. In Kalmar Strait open 5-15 cm thick drift ice occurs in the southern part.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 40-50 cm thick fast ice. Farther out on the fairway there is very close 10-20 cm thick ice to Kihnu, followed by very open thin ice and open water. In the Irben Strait there is close 5-20 cm thick ice in the north, and open water in the south. Moonsund is covered with 10-25 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga, farther on the fairway to the Irben Strait and in the Irben Strait there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva Bight there is fast ice and hummocked, 10-25 cm thick ice at the eastern coast, else open to very open 5-15 cm thick ice occurs. In the Bights Kunda, Muuga and Tallinn as well as at sea there is very open thin ice or open water. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 10-30 cm, in the eastern archipelagos 20-45 cm thick fast ice. Farther out there is in the west a narrow zone with close thin ice. In the east there is off the fast ice very close to close 20-45 cm thick ice to about the line Helsinki lighthouse – Gogland, then open thin ice occurs. - **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 north of the line Gogland – Moščnyj – Seskar – Šepelevskij very close, ridged 20-35 cm thick ice. South of this line open to very open 5-15 cm thick ice is drifting. In the Vyborg Bay there is 30-40 cm thick fast ice, in the entrance very close, ridged, 20-

bucht liegt 30-40 cm dickes Festeis, in der Zufahrt sehr dichtes, aufgepresstes 20-35 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 25-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Luga Bucht liegt an den Küsten Festeis, außerhalb davon kommt zuerst sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis, dann lockeres 5-15 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

In den Schären liegt 5-30 cm dickes Festeis oder ebenes Eis.

Ålandsee

In den Schären 10-15 cm dickes Festeis, auf See kommt offenes Wasser vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt Neueis und sehr lockeres bis lockeres 10-25 cm dickes Eis vor. -

Schwedische Küste: In den inneren Buchten liegt 10-35 cm dickes Festeis. N-lich der Linie Åstholmsudde – Norrskär kommt dichtes 10-25 cm dickes Eis vor. Im zentralen Teil der N-lichen Bottensee treibt lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis. Weiter S-lich tritt entlang der Küste S-wärts bis zur Gävle Bucht 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 dichtes bis sehr dichtes 10-40 cm dickes Eis vor. -

Schwedische Küste: W-lich von Holmöarna 20-40 cm dickes Festeis. O-lich von Holmöarna kommt wechselweise zusammenhängendes 10-30 cm dickes Eis oder ebenes Eis vor. Dicht an der Küste tritt von Holmsund S-wärts offenes Wasser oder Eisbrei auf. Von Nordvalen S-wärts kommt bis über Bonden und Sydostbrotten hinaus meist dichtes 5-25 cm dickes Eis mit größeren Schollen dazwischen vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die N-lichen Schären sind mit 40-60 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon verläuft ein 3-15 m breite Rinne mit Neueis. Anschließend liegt bis Falkensgrund und bis zur Breite von Rahja sehr dichtes, aufgepresstes, 30-70 cm dickes Eis. Weiter W-lich liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes, 10-30 cm dickes Eis; im Eisfeld kommen Risse und kleinere Rinnen vor. In den S-lichen Schären kommt 20-50 cm dickes Festeis vor. Anschließend tritt zuerst auf 10-25 m 5-20 cm dickes übereinandergeschobenes Eis, dann sehr dichtes, übereinandergeschobenes, 10-30 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt. N-lich der Linie Raahe – Blackkallen liegt sehr dichtes oder zusammenhängendes 25-70 cm dickes Eis mit

35 cm thick ice occurs. Berkezund is covered with 25-40 cm thick fast ice. Off the fast ice at the coasts in the Bay of Luga there is first very close 20-35 cm thick ice, then open 5-15 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is 5-30 cm thick fast ice or level ice.

Sea of Åland

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

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice, farther off new ice as well as open and very open 10-25 cm thick ice occurs. -

Swedish Coast: In the inner bays 10-35 cm thick fast ice. North of the line Åstholmsudde – Norrskär there is close 10-25 cm thick ice. In the central part of the northern Sea of Bothnia open to very open thin ice is drifting. Farther south new ice or open thin ice occur along the coast southwards to the Bight of Gävle. 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 close to very close 10-40 cm thick ice. - **Swedish coast:** West of Holmöarna 20-40 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is alternating consolidated 10-30 cm thick ice or level ice. Open water or shuga is present from Holmsund southwards close to the coast. From Nordvalen southwards past Bonden and Sydostbrotten there is mostly close 5-25 cm thick ice with some heavier ice floes in-between.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 40-60 cm thick fast ice, farther off a 3-15 nm wide lead with new ice is running. Farther out there is to Falkensgrund and approximately to the latitude of Rahja very close, ridged, 30-70 cm thick ice. West of it there is very close, rafted, 10-30 cm thick ice; cracks and small leads occur in the ice field. In the southern archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Farther out there is at first 5-20 cm thick rafted ice for 10-25 nm, then very close, rafted 10-30 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered by up to 60 cm thick fast ice. North of the line Raahe – Blackkallen there is very close or consolidated 25-70 cm thick ice with heavy ridges in the eastern part and off Bjuröklubb; Close to the coast the ice is 10-35 cm

groben Presseisrücken im O-Teil und außerhalb Bjuröklubb; Unmittelbar an der Küste ist das Eis 10-35 cm dick und teilweise übereinandergeschoben. Im Süden kommt auf See sehr dichtes bis dichtes, teilweise übereinandergeschobenes, 20-40 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken und zusammenhängenden Schollen vor.

thick and partly rafted. Off the fast ice in the south there is very close to close, partly rafted 20-40 cm thick ice with some ridges and consolidated floes.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Tiefdruckgebiet über das Baltikum zieht im Verlauf des heutigen Tages SO-wärts ab, und im Ostseeraum wird in den nächsten Tagen eine Hochdruckwetterlage mit schwachen N- bis O-lichen Winden vorherrschen. Bis zur Wochenmitte wird das Eis in allen Regionen der Ostsee leicht zunehmen.

Expected Ice Development

The low pressure area over Baltic States will move southeastwards today, and a high pressure situation with weak northerly to easterly winds will dominate in the Baltic Sea region during the next days. Until the mid-week, the ice in all regions of the Baltic Sea will somewhat increase.

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, Pietarsaari and 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			
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	1300 / 2000 dwt	IC / II	22.12.
	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 (Kragerø): Navigation is temporarily closed. (30.12.12)

Drammensfjorden (Drammen): Navigation only for high-powered vessels. (13.01.13)

Torgersøygapet and Tønsberg harbour (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.2013)

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 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.

Transit traffic through Kalmar Strait is not advisable.

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 in the Quark and northern Sea of Bothnia, ALE in the southern Sea of Bothnia, SCANDICA and BONDEN in the Lake Vänern, BALTICA 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 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	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
--	--

Deutschland , 11.02.2013

Rankwitz, Peenestrom	3001
Neustadt, Hafen	3001
Kiel, Binnenhafen	1000
Schlei, Schleswig–Kappeln	2021

Estland , 11.02.2013

Narva – Jõesuu, Fahrwasser	2211
Kunda, Hafen und Bucht	3231
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	1000
Muuga, Hafen und Bucht	1101
Tallin, Hafen und Bucht	1000
Breite Tallin – Osmussaar, Fahrwasser	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	8446
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	2101
Irbenstraße	3312
Moonsund	8373

Finnland , 11.02.2013

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	8446
Ajos – Ristinmatala	8446
Ristinmatala – Kemi 2	7576
Kemi 2 – Kemi 1	5576
Kemi 1, Seegebiet im SW	3006
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7576
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	7576
Oulu 1, Seegebiet im SW	5576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5976
Raahe, Hafen – Heikinkari	8446

Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5946
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	3006
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5976
Rahja, Hafen – Välimatala	7577
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5477
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5377
Ykspihlaja – Repskär	8846
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5476
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5746
Pietarsaari – Kallan	8846
Kallan, Seegebiet außerhalb	9756
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	9756
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5346
Nordvalen – Norrskär, See im W	4846
Vaskiluoto – Ensten	8846
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5246
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	4346
Norrskär, Seegebiet im SW	4346
Kaskinen – Sälgrund	7845
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	2025
Offene See N-lich Breite Yttergrund	0//5
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4045
Linie Pori Lt.– Säppi – See im W	2015
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	7345
Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm	3715
Rauma Leuchtturm, See im W	3715
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8345
Kirsta – Isokari	3715
Isokari – Sandbäck	3715
Naantali und Turku – Rajakari	8345
Rajakari – Lövskär	8345

Löviskär – Korra	8345
Korra – Isokari	3715
Löviskär – Berghamn	7345
Stora Sottunga – Ledskär	4745
Rödkhamn, Seegebiet	0//5
Löviskär – Grisselborg	7345
Grisselborg – Norparskär	2215
Hanko, Hafen – Hanko 1	2215
Hanko – Vitgrund	5745
Vitgrund – Utö	5745
Koverhar – Hästö Busö	7345
Hästö Busö – Ajax	2215
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7745
Porkkala, Seegebiet	2215
Porkkala Leuchtturm, See im S	2215
Helsinki, Hafen – Harmaja	7245
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	4745
Helsinki Lt.– Porkkala Lt., See im S	3705
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	2215
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7215
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	3705
Porvoo, Hafen – Varlax	7946
Varlax – Porvoo Leuchtturm	2216
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	5845
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	4745
Valko, Hafen – Tåktarn	8446
Boistö – Gloschholm, Schärenfhrw.	7846
Gloschholm – Helsinki, Schärenfhrw.	7216
Kotka – Viikari	8946
Viikari – Orregrund	8946
Orregrund – Tiiskeri	5976
Tiiskeri – Kalbådagrund	5375
Hamina – Suurmusta	8946
Suurmusta – Merikari	8946
Merikari – Kaunissaari	8946

Lettland , 11.02.2013

Riga, Hafen	1//0
Riga – Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	1100
Irbenstraße, Fahrwasser	1000

Polen , 11.02.2013

Ustka, Hafen	2111
Zalew Szczecinski	1100
Swinoujscie, Hafen	2001

Russische Föderation , 11.02.2013

St. Petersburg, Hafen	84/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	84/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Shepelevskij	1211
Lt. Shepelevskij – Seskar	5345
Seskar – Sommers	5345
Sommers – Südspitze Hogland	5343
Südspitze Gogland – Länge Hf. Kunda	3233
Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Vichrevoj – Sommers	5345
Luga Bucht	84/5
Zuf. Luga B. – Linie Motshjnyj – Shepel.	3223

Schweden , 11.02.2013

Karlsborg – Malören	8446
Malören, Seegebiet außerhalb	9149
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	5346
Farstugrunden, See im E und SE	5446
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen – Norströmsgrund	9046
Haraholmen – Nygrån	8346
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5336
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5336
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5476
Nordvalen, See im NE	5336
Nordvalen, See im SW	4236
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umeå – Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	4046
Sydostbroten, See im NE u. SE	4226
Husum, Fahrwasser nach	5246
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	4046
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4046
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4236
Ulvöarna, Seegebiet im E	3226
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand – Härnön	3010
Härnön, Seegebiet außerhalb	2010
Sundsvall – Draghallan	9246
Draghallan – Åstholmsudde	3136
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	3136
Hudiksvallfjärden	8246
Iggesund – Agö	8246
Sandarne – Hällgrund	8246
Ljusnefjärden – Storjungfrun	4246
Gävle – Eggegrund	9246
Öregrundsgrepen	8242
Hallstavik – Svartklubben	8242
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	8244
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	8242
Klövholmen – Sandhamn	4121
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	3121
Trollharan – Langgarn	4121
Mysingen	4121
Nynäshamn – Landsort	8142
Köping – Kvikksund	8346
Västeras – Grönsö	8346
Grönsö – Södertälje	8246
Stockholm – Södertälje	8146
Södertälje – Fifong	8242
Fifong – Landsort	3121
Norrköping – Hargökalv	8243
Oxelösund, Hafen	3141
Järnverket – Lillhammaren – N.Kränkan	5141
Västervik – Marsholmen – Idö	8141
Bla Jungfrun – Kalmar	4141
Kalmar – Utgrunden	4141
Karlskrona – Aspö	2141
Knippelholmen – Böttö (Göteborg)	2000
Vinga Sand und Dana fjord	2000
Uddevalla – Stenungsund	4141

Jahrgang 86	Nr. 47	Montag, den 11.02.2013	8
--------------------	---------------	-------------------------------	----------

Stenungsund – Hätteberget	3131
Göta Alv	2121
Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	4146
Vänersborgsviken	8246
Lurö Schären, Fahrwasser durch	1100
Gruvön, Fahrwasser nach	8246
Karlstad, Fahrwasser nach	8246
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4246
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5246
Lidköping, Fahrwasser nach	8246