ISSN 0013-2705

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

Eisbericht Nr. 68

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 68	Freitag, den 25.02.2011	1

Übersicht

Im nördlichen Ostseeraum beginnt das Eis nordwärts zu treiben.

Nordsee

Deutsche Küste: Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt in einigen Häfen und geschützten Bereichen dünnes Eis, Neueis und Neueisbildung vor.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Der Limfjord ist zu großen Teilen mit dünnem Eis oder Neueis bedeckt. Sonst stellenweise offenes Wasser, in der Küstennähe Neueis. - **Norwegische Küste:** Der gesamte Oslofjord ist mit kompaktem 5-10 cm dicken Eis bedeckt. Im Hafen Oslo liegt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Vom Oslofjord in Richtung schwedische Grenze kommt in den Fjorden lockeres bis dichtes 5-30 cm dickes Eis vor. Nach Westen hin liegt bei Tønsberg und im Vestfjorden bis zu 40 cm dickes Festeis und im Larviksfjord 15-30 cm dickes Festeis. Auf See treibt vor der Küste örtlich lockeres Eis. - **Schwedische Küste:** In den Häfen und geschützten Buchten kommen Reste bis zu 30 cm dicken ebenen Eises vor. Entlang der gesamten Küste liegt dünnes ebenes Eis und Neueis. Weiter außerhalb auf See im südlichen Kattegat Eisbrei und dünnes Pfannkucheneis. Im Öresund kommt Neueis und Eisbrei vor. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis und Neueis.

Overview

The ice in the northern region of the Baltic Sea has started to drift northwards.

North Sea

German Coast: In the Northfrisian Wadden Sea there is thin ice, new ice and ice formation in some harbours and sheltered areas.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: The Limfjord is covered in large parts with thin ice or new ice. Else open water in places, near to the coasts new ice. - **Norwegian Coast:** The whole Oslo fjord is covered by compact 5-10 cm thick ice. In the inner harbour of Oslo there is very close 10-15 cm thick ice, and in the Drammensfjord there is a lead in very close to compact 30-50 cm thick ice. From Oslo Fjord towards the Swedish border there is open to close 5-30 cm thick ice in the fjords. Towards the west there is up to 40 cm thick fast ice at Tønsberg and in the Vestfjorden, and in the Larvik fjord there is 15-30 cm thick fast ice. At sea outside the coast there is open ice, in places. - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there are remnants of up to 30 cm thick level ice. Along the whole coast there is thin level ice and new ice. Farther out at sea there is shuga and pancake ice in the southern Kattegat. In the Öresund there is new ice and shuga. On Trollhätte canal there is broken 20-50 cm thick ice and new ice.

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

Eisauskünfte / Ice Information
Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de

© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

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

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In inneren Fahrwassern kommt örtlich Neueis vor. - **Deutsche Küste**: In den Häfen von Flensburg, Eckernförde, Heiligenhafen, Wismar, auf der Schlei und im Fehmarnsund kommt dünnes Eis und Neueis vor. Sehr dichtes, 5-10 cm dickes Eis liegt im Hafen Neustadt, Neueisbildung in der Neustadt Bucht. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow kompaktes 5-10 cm dickes Eis, in den Seehäfen und im Seekanal Neueis. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit kompaktem, teils übereinandergeschobenem, bis zu 15 cm dicken Eis bedeckt, an der Außenküste etwas Neueis. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee 10-15 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Schaprode – Hiddensee sehr dichtes Eis. Westlich von Hiddensee und nördlich von Arkona kommt in Küstennähe Neueis vor. In den Häfen Sassnitz und Mukran und in den Zufahrten dichtes bis sehr dichtes 5-15 dickes Treibeis. In der Ostzufahrt nach Stralsund liegt vom Hafen bis Freesendorfer Haken kompaktes 5-15 cm, bei Palmer Ort auch über 15 cm dickes Eis. Im Osttief kommt lockeres, in der Landtiefrinne dichtes dünnes Eis vor. Im Greifswalder Bodden 5-20 cm dickes Festeis an der Nordküste und in der Dänischen Wiek, sonst ist der Bodden mit kompaktem 5-15 cm dicken Eis bedeckt. Auf dem nördlichen Peenestrom liegt bis Ruden sehr dichtes bis kompaktes dünnes Eis. Der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 5-15 cm dickem Eis bedeckt. In der Pommerschen Bucht kommt an der Küste von Usedom Neueis, weiter außerhalb und östlich Rügens auf 5-20 sm sehr dichtes bis kompaktes 5-20 cm dickes Eis, anschließend Neueis vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff 10-15 cm dickes Festeis. Im Hafen Stettin und im Fahrwasser nach Świnoujście sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. Im Hafen Świnoujście lockeres Eis. In den Häfen Ustka, Darłowo, Danzig und Gdynia kommt dichtes 10-20 cm dickes Eis vor. Das Seegebiet außerhalb Świnoujście, Kolobrzeg und Ustka ist eisfrei. In der Danziger Bucht liegt auf See dichtes 10-20 cm dickes Eis, in der Puck-Bucht dünnes Festeis. Das Frische Haff ist mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Die südliche Eisgrenze verläuft etwa von der Nordspitze Ölands nach Gotland, dann von der Nordspitze Gotlands nach Osten bis etwa 19°30'O, entlang dieser Länge bis südlich von Klaipeda.

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils dichtes 5-10 cm dickes Eis, im Hafen von Liepaja sehr dichtes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen und weiter südwärts sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. Außerhalb der Küste liegt zuerst ein schmaler Streifen mit Neueis, dann dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und dicht an der Küste Neueis, weiter außerhalb liegt auf etwa 35 sm dichtes 5-15

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In inner fairways there is new ice, in places. - **German Coast**: In the ports of Flensburg, Eckernförde, Heiligenhafen, Wismar, on the Schlei and in Fehmarnsund there is thin ice or new ice. Very close 5-10 cm thick ice occurs in the port of Neustadt and new ice is forming in the Bay of Neustadt. At Rostock there is compact 5-10 cm thick ice in the city port and on Unterwarnow, new ice occurs in the sea ports and on the sea channel. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with compact, partly rafted, up to 15 cm thick ice, some new ice occurs off the seaside coast. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is 10-15 cm thick fast ice, on the fairway Schaprode – Hiddensee very close ice. West of Hiddensee and north of Arkona there is new ice near the coasts. In the ports of Sassnitz and Mukran and in the entrances there is close to very close 5-15 cm thick drift ice. In the eastern approach to Stralsund there is compact 5-15 cm thick ice from Stralsund port to Freesendorfer Haken, at Palmer Ort the ice is more then 15 cm thick. At Osttief there is open, in Landtief close thin ice. In the Greifswalder Bodden there is 5-20 cm thick fast ice along the northern coast and in the Dänische Wiek, else covered with compact 5-15 cm thick ice. On the northern Peenestrom there is very close to compact thin ice out to Ruden. The southern Peenestrom and Kleines Haff are covered with 5-15 cm thick ice. In the Pomeranian Bight there is new ice at the coast of Usedom, farther out and east of Rügen there is very close to compact 5-20 cm thick ice for about 5-20 nm off the coast and new ice. - **Polish Coast:** In the Szczecin Lagoon there is 10-15 cm thick fast ice. In the port of Stettin and in the fairway to Świnoujście there is very close 5-15 cm thick ice. In Świnoujście port there is open ice. There is close 10-20 cm thick ice in the ports of Ustka, Darłowo, Gdansk and Gdynia. The sea area off Świnoujście, Kolobrzeg and Ustka is ice-free. In the Bight of Gdansk there is close 10-20 cm thick ice. In the Bay of Puck there is thin fast ice. The Vistula Lagoon is covered with 10-30 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

The southern ice edge runs approximately from the northern point of Öland to Gotland, then from the northern point of Gotland to the east until 19°30'E , along this longitude up to south of Klaipeda.

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils there is close 5-10 cm thick ice, in the port of Liepaja very close pancake ice. On the fairway between the both ports and farther southwards very close 5-15 cm thick ice. Off the coast there is first a narrow region with new ice, then close to very close 5-15 cm thick ice. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda and close to the coast new ice, farther out there is close 5-15 cm thick ice for about 35 nm

cm dickes Eis. Im Kurischen Haff 38-54 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm, im Kalmarsund und weiter südwärts bis Blekinge liegt 15-30 cm dickes Festeis. Auf See liegt nördlich von 58°20‘ N dichtes 5-15 cm dickes Eis, weiter südlich bis etwa 58°N Neueis. Um Gotland und in der Hanöbucht kommt Neueis vor. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See meist 15-30 cm dickes ebenes Eis, aber im zentralen Bereich liegt zwischen Leuchtfeuer Tärnan und Djurö dichtes, bis zu 35 cm dickes Eis. In der Einfahrt nach Lidköping kommt festgestampftes Eis vor. Im südwestlichen Teil des Dalbosjön tritt kompaktes, bis 40 cm dickes Eis, im Nordteil zwischen Åmål und Lurö 15-30 cm dickes ebenes Eis auf.

Rigaischer Meerbusen

Vollständig mit sehr dichtem, teils aufgepresstem 15-45 cm dicken Eis bedeckt.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasserbereich sehr dichtes, aufgepresstes 15-40 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis vor. - **Lettische Küste**: Im Hafen von Riga und in der Einfahrt 20-40 cm dickes Festeis. An der Küste liegt zwischen Riga und Kolka 30-40 cm dickes Festeis. Im Fahrwasser Riga – Mersrags kommt zuerst auf 10 sm zusammenhängendes 30-55 dickes Eis mit 90-120 cm hohen Presseisrücken, dann zusammenhängendes 15-30 cm dickes Eis mit 70-90 cm hohen Presseisrücken vor. Weiter liegt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kompaktes, übereinandergeschobenes, 15-30 cm dickes Eis und in der Irbenstraße sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. Im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils sehr dichtes 5-15 cm dickes Treibeis.

Finnischer Meerbusen

Vollständig mit Eis bedeckt. Östlich von Gogland liegt überwiegend 25-50 cm dickes Festeis, westlich davon sehr dichtes 10-40 cm dickes Treibeis.

Estnische Küste: In den Buchten liegt 25-40 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt kompaktes 10-40 cm dickes Eis. Im Fahrwasser von Ristna zur Irbenstraße kompaktes 5-15 cm dickes Eis, an der Küste aber zuerst ein schmales Gebiet mit Neueis. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon 15-40 cm dickes ebenes, teilweise übereinandergeschobenes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, weiter westwärts liegt im Fahrwasser Festeis: bis Leuchtturm Šepelevskij 45-65 cm, dann bis Gogland 30-50 cm dick. Anschließend kommt sehr dichtes 10-30 cm dickes Treibeis bis zur Länge von Naissaar vor. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 40-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 30-50 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den

from the coast. In Courland Lagoon there is 38-54 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm, in the Kalmarsund and farther south to Blekinge there is 15-30 cm thick fast ice. At sea there is north of 58°20' close 5-15 cm thick ice, farther south to about 58°N new ice. Around Gotland and in the Bay of Hanö there is new ice. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice at the coasts. At sea there is mostly 15-30 cm thick level ice, but in the central part there is close, up to 35 cm thick ice between Tärnan lighthouse and Djurö. A brash ice barrier occurs in the entrance to Lidköping. In the south-western part of Dalbosjön there is compact, up to 40 cm thick ice, in the northern part between Åmål and Lurö there is 15-30 cm thick level ice.

Gulf of Riga

Completely covered with very close, partly ridged 15-45 cm thick ice.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close, ridged 15-40 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is very close 10-25 cm thick ice. - **Latvian Coast:** There is 20-40 cm thick fast ice in the port of Riga and in the entrance. At the coast between Riga and Kolka there is 30-40 cm thick fast ice. On the fairway Riga – Mersrags there is first for 10 nm compact 30-55 cm thick ice with ridges of 90-120 cm height, then consolidated 15-30 cm thick ice with ridges of 70-90 cm height. Farther out on the fairway to Irben Strait there is compact, rafted 15-30 cm thick ice, and in the Irben Strait there is very close 10-30 cm thick ice. On the fairway from the Irben Strait to Ventspils there is very close 5-15 cm thick drift ice.

Gulf of Finland

Completely ice covered. East of Gogland there is mostly 25-50 cm thick fast ice, west of it very close 10-40 cm thick drift ice occurs.

Estonian Coast: In the bays there is 25-40 cm thick fast ice. Farther there is compact 10-40 cm thick ice. On the fairway from Ristna to the Irben Strait there is compact 5-15 cm thick ice, along the coast there is first a narrow region with new ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is 15-40 cm thick level ice, rafted in places. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther westwards on the fairway there is fast ice: up to lighthouse Šepelevskij 45-65 cm, then up to Gogland 30-50 cm thick. Finally, very close 10-30 cm thick drift ice occurs up to the longitude of Naissaar. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 40-55 cm thick fast ice, farther off there is 30-50 cm thick fast ice. In the Berkezund and in the entrances as well as in the

Zufahrten sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 25-45 cm dickes Festeis.

Schärenmeer
Bis Utö mit 20-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt.

Ålandsee
Mit zusammenhängendem 10-25 cm dicken Eis bedeckt, in dem kleinere Presseisrücken vorkommen. Entlang der Linie Simpnäsklubb – Mariehamn erstreckt sich ein etwa 3 sm breiter Gürtel mit festgestampftem Eis, südlich davon liegt sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis. Entlang der Küste und in den Schären bis zu 40 cm dickes Festeis.

Bottensee
Finnische Küste: In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt ein etwa 25-50 sm breites Gebiet mit 15-30 cm dickem ebenen Eis, anschließend kommt sehr dichtes, aufgepresstes 15-40 cm dickes Eis vor. Im Süden tritt auf See örtlich sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis auf. Von Märket in Richtung Isokari hat sich eine Rinne geöffnet. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis. Auf See sehr dichtes oder ebenes 20-40 cm dickes Eis. Außerhalb Sundsvall und Örnsköldsvik kommen auch dickere Schollen und Presseisrücken vor. In der Gävle Bucht zusammenhängendes Eis mit Presseisrücken in der Küstennähe. Zwischen Eggegrund und Grundkallen liegen Gebiete mit dünnerem ebenen Eis. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken
Finnische Küste: In den Schären liegt 30-65 cm dickes Festeis. Nördlich und südlich von Nordvalen tritt sehr dichtes, aufgepresstes 15-50 cm dickes Eis auf, das schwierig zu durchfahren ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Westlich der Linie Holmögadd – Sydostbrotten liegt 15-30 cm dickes ebenes Eis, zwischen Nordvalen und Sydostbrotten kompaktes 30-50 cm dickes Eis.

Bottenvik
Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 50-75 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 35-65 cm dickes Festeis. Ein Gebiet mit 30-40 cm dickem ebenen Eis erstreckt sich von Kemi 2 bis südlich von Kemi 1. Sonst liegt auf See zusammenhängendes, teilweise stark aufgepresstes Eis, welches im Norden 40-60 cm und im Süden 20-50 cm dick ist. Das Eis ist schwierig zu durchfahren. - **Schwedische Küste**: In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Auf See überwiegend zusammenhängendes 30-65 cm dickes Eis. In der Einfahrt nach Luleå kommen schwierige Presseisrücken vor. Große Bereiche mit Presseisrücken treten in der

Bays of Luga and Kopora there is 25-45 cm thick fast ice.

Archipelago Sea
Covered with 20-55 cm thick fast ice and level ice to Utö.

Sea of Åland
Covered with compact 10-25 cm thick ice, within the field some smaller ridges occur. Along the line Simpnäsklubb – Mariehamn there is an about 3 nm wide brash ice barrier, south of it very close 10-20 cm thick ice. Along the coast and in the archipelagos there is up to 40 cm thick fast ice.

Sea of Bothnia
Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Farther out there is an approximately 25-50 nm wide area with 15-30 cm thick level ice, followed by very close, ridged 15-40 cm thick ice. In the southern part there is at sea very close 20-40 cm thick ice, in places. A lead has opened from Märket towards Isokari. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice. At sea there is very close or level ice, 20-40 cm thick. Outside of Sundsvall and Örnsköldsvik there are also some thicker floes and ridges. In the Bay of Gävle there is compact ice with ridges near the coast. Between Eggegrund and Grundkallen there are areas with thinner level ice. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

Norra Kvarken
Finnish Coast: In the archipelago there is 30-65 cm thick fast ice. North and south of Nordvalen there is very close, ridged 15-50 cm thick ice, difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. West of the line Holmögadd – Sydostbrotten there is 15-30 cm thick level ice, between Nordvalen and Sydostbrotten compact 30-50 cm thick ice occurs.

Bay of Bothnia
Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 50-75 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 35-65 cm thick fast ice in the archipelagos. An area of 30-40 cm thick level ice stretches from Kemi 2 to south of Kemi 1. Otherwise, there is consolidated, partly heavily ridged ice, which is 40-60 cm thick in the north and 20-50 cm thick in the south. The ice is difficult to force. - **Swedish Coast**: In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. At sea there is mostly compact 30-65 cm thick ice. In the entrance to Luleå there are heavy ridges. Large areas with ridges occur in the Bight of Skellefteå as well as at sea between Bjuröklubb and Stora

Skellefteå Bucht sowie auf See zwischen Bjuröklubb und Stora Fjäderägg auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Zwischen hohen Luftdruck über Russland und tiefen Luftdruck über dem Nordatlantik wird in den nächsten fünf Tagen mit auffrischenden südlichen bis südwestlichen Winden mildere Luft in den Ostseeraum geführt. Am kältesten bleibt es im Finnischen und Rigaischen Meerbusen, dort setzt sich die Eisbildung langsam fort. Es ist mit einer nördlichen Eisdrift und Eispressungen an den Luvküsten, besonders im Bottnischen Meerbusen und im Bereich der mittleren Ostsee, zu rechnen. Im südlichen Ostseeraum sind bis über das Wochenende hinaus keine wesentliche Veränderungen der Eislage, an der Nordseeküste leichter Eisrückgang zu erwarten.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Fjäderägg.

Expected Ice Development

Between the high pressure area over Russia and the low pressure system over the northern Atlantic freshening southerly to southwesterly winds will bring milder air into the region of the Baltic Sea. The coldest temperature will be found in the Gulf of Finland and in the Gulf of Riga, slow ice formation will continue there. Northerly ice drift and ice pressure at the windward coasts is expected, especially in the Gulf of Bothnia and in the region of the central Baltic. In the southern region of the Baltic Sea no essential changes of the ice situation are expected past the week-end, at the North Sea coast some ice decrease will occur.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	21.02.
	Kaskinen, Pori, Rauma and Uusikaupunki	**2000 dwt**	**IA**	**01.03.**
	Turku, Naantali, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Turku, Naantali, Hanko and Koverhar	**2000 dwt**	**IA and IB**	**01.03.**
	Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 dwt	IA and IB	22.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	24.01.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	**2000 dwt**	**IA**	**01.03.**
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg, Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
Poland	Świnoujście	1700 kW	II (PRS – L4)	22.02.
	Fairway Szczecin - Świnoujście	1700 kW	II (PRS – L4)	22.02.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Kapellskär and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA / IB	23.02.

Information of the Icebreaker Services

Denmark:

Request for ice breaking assistance must be forwarded to Admiral Danish Fleet telephone: +4589433211. E-mail: mas@sok.dk.
Icebreaker: Tugboat STEVNS assists shipping in the Limfjorden.

Estonia

Icebreaker: EVA-316 and GASTOR assist in the port of Pärnu. TARMO and ZEUS assist in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.
The traffic separation schemes Off Hankoniemi peninsula, Off Kalbådagrund Lighthouse and Off Porkkala Lighthouse in the Gulf of Finland as well as in the Sea of Åland are temporarily out of use due to ice conditions.
For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.
Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.
Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and NORDICA assist in the Bay of Bothnia, BOTNICA assists in the Sea of Bothnia, VOIMA, FENNICA and URHO in the Gulf of Finland.

Germany

Only daytime navigation is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.
Icebreaker: Icebreaker ARKONA and ice breaking vessels are present in the fairways to Stralsund, Wolgast and Greifswald.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.
Icebreaker: VARMA is assisting in the port of Riga and in the Gulf of Riga. No service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Kilsfjorden, Hellefjorden, Torgersøygapet, Husøysund, Vestfjorden and to Tønsberg port, as well as in Larviksfjorden, only for large vessels assisted by an ice-breaker.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga.
Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR, in Primorsk by icebreakers MOSKVA and ERMAK. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker IVAN KRUZENSTERN. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN, SANKT PETERSBURG, YURI LISYANSKI, KARU and MUDJUG.

Sweden

Transit traffic through Kalmarsund is not advisable. Transit traffic through Holmöarna and the Swedish mainland is prohibited.
From 1st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Karlsborg at least 2000 tons to load or unload or both together.
Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E), contact **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 assists in the Bay of Bothnia. FREJ and TOR VIKING assist in Quark and in northern Sea of Bothnia, BALDER VIKING in the middle and in the southern Sea of Bothnia. YMER assists in the Sea of Åland. VIDAR VIKING assists in the Northern Baltic. SCANDICA assists in Kalmarsund. ALE assists in the Lake Vänern. DYNAN and BONDEN assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

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 Schneebrei od. kompakte Eisbreiklümpchen 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 , 25.02.2011

Esbjerg, Fahrwasser	10/0
Alborg, Fahrwasser	1101
Praestö, Hafen	7141
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	5121
Säby, Hafen	8222
Frederikshavn, Hafen	4110
Randersford, Einfahrt	6112
Randers, Hafen	6112
Horsens, Fjord und Hafen	6121
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Korsör, Hafen	4102
Omö-Feuer, Fahrwasser West	2000
Albuen, Fahrwasser West	2000
Kopenhagen, Einfahrt	4212
Kopenhagen, Aussenhafen	4212
Skälskör, Fjord und Hafen	2101
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	6111
Masnedö - Storström	8343
Stubbeköbing, Fahrwasser	1000
Stubbeköbing, Hafen	6161

Deutschland , 25.02.2011

Anklam, Hafen - Peenestrom	4122
Rankwitz, Peenestrom	8242
Wolgast - Peenemünde	6121
Peenemünde - Ruden	5100
Koserow, Seegebiet	2000
Stralsund - Palmer Ort	6322
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6121
Osttief	3100
Landtiefrinne	4100
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	6852
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	4222
Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	3222
Arkona, Seegebiet	2101
Neuendorf, Seegebiet	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	5243
Zingst, Seegebiet	1000
Rostock - Warnemünde	4111
Rostock, Seehäfen	1110
Warnemünde, Seekanal	1000
Wismar, Hafen	2000
Neustadt, Hafen	5141
Neustadt, Seegebiet	1000
Fehmarnsund	1000
Heiligenhafen, Hafen	4101
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3132
Schlei, Kappeln - Schleimünde	6133
Flensburg - Holnis	1000
Wyk auf Föhr, Hafen	3100
Wyk auf Föhr, Norderaue	1100
Husum, Hafen	3101
Nordstrand, Hever	1200
Tönning, Hafen	6252
Eiderdamm, Seegebiet	2111

Büsum, Hafen	4121

Estland , 25.02.2011

Narva - Jöesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476
Muuga, Hafen und Bucht	7476
Tallin, Hafen und Bucht	73/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	63/6
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	63/5
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	52/3
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Irbenstraße	53/3
Moonsund	73/4

Finnland , 24.02.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8446
Kemi 2 - Kemi 1	5456
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	5476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5476
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5576
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5476
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5477
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5476
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7476
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5476
Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5476
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5476
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5476
Nordvalen - Norrskär, See im W	5876
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7876
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5476
Norrskär, Seegebiet im SW	5876
Kaskinen - Sälgrund	8446
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5346
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5876
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7346
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5346
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5846
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8846
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6376
Rauma Leuchtturm, See im W	5746
Breitengrad Rauma, offene See im S	5356
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446
Kirsta - Isokari	7366
Isokari - Sandbäck	9116
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	5746
Sälskär, See im N	9116
Märket, See im N	5756
Märket, See im W	5356
Märket, See im S	5746
Maarianhamina - Marhällan	5343
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	5143
Alandsee, mittlerer Teil	5746
Lagskär, See im S	5143
Naantali und Turku - Rajakari	8446
Rajakari - Lövskär	5346
Lövskär - Korra	8846
Korra - Isokari	7346
Lövskär - Berghamn	5346
Berghamn - Stora Sottunga	5346
Stora Sottunga - Ledskär	5346
Rödhamn, Seegebiet	5746
Lövskär - Grisselborg	8846
Grisselborg - Norparskär	8846
Vidskär, Seegebiet	5346
Utö - Suomen Leijona	5756
Suomen Leijona, See im S	5756
Hanko, Hafen - Hanko 1	5846
Hanko 1, See im S	5756
Hanko - Vitgrund	7446
Vitgrund - Utö	7346
Koverhar - Hästö Busö	7446
Hästö Busö - Ajax	5846
Ajax, See im S	5356
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7846
Porkkala, Seegebiet	5346
Porkkala Leuchtturm, See im S	5356
Helsinki, Hafen - Harmaja	5846
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5856
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5856
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5856
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5846
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5856
Porvoo, Hafen - Varlax	8346
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5856
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5856
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5856
Valko, Hafen - Täktarn	8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5846
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5846
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orrengrund	5446
Orrengrund - Tiiskeri	5856
Tiiskeri - Kalbadagrund	5856
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	5856

Lettland , 25.02.2011

Riga, Hafen	8445
Riga - Mersrags, Fahrwasser	7475
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	7353
Irbenstraße, Fahrwasser	53/3
Ventspils, Hafen	4102
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	52/2
Liepaja, Hafen	5102
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	5102
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	5102

Litauen , 25.02.2011

Klajpeda, Hafen	2000
Klajpeda, Seegrenze Lettland	4012
Klajpeda, Seegrenze Russland	4012

Norwegen , 24.02.2011

Sekken (Halden)	1011
Singlefjord (Halden)	4321
Svinesund - Halden	4311
Torbjörnskjär-Feuer	6121
Struten Leuchtturm	6121
Löperen (Frederikstad)	4233
Österelva (Frederikstad)	4232
Vesterelva (Frederikstad)	4232
Rauöyfjord	6122
Verlebukta - Moss	3121
Mossesundet	9233
Dramsfjord	9444
Langgrunnen (Horten)	6242
Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen	6131
Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm	6131
Torgersöygapet (Tönsberg)	8345
Husöysund - Tönsbergkanal	8345
Tönsberg, Innenhafen	8965
Vestfjord (Tönsberg)	8945
Leistenlöpet	7031
Sandefjord	3021
Svenner Leuchtturm, innerhalb	3021
Svenner Leuchtturm, ausserhalb	3021
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	8345
Jomfrulandrinne	8243
Skatöysund (Kragerö)	41/1
Langarsund (Kragerö)	8448
Krageröfjord	7344
Tromsöysund (Arendal)	834/
Galtesund (Arendal)	20/0

Polen , 25.02.2011

Gdansk, Hafen	4311
Gdansk, Port Polnocny	6311
Gdansk, See	4313
Gdynia, Hafen	4311
Gdynia, See	4311
Ustka, Hafen	4221
Darlowo, Hafen	4121
Kolobrzeg, Hafen	2000
Zalew Szczecinski	6211
Szczecin, Hafen	5111
Swinoujscie, Szczecin	5263
Swinoujscie, Hafen	3101

Russische Föderation , 25.02.2011

St. Petersburg, Hafen	8446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	8546
Lt. Shepelevskij - Seskar	8476
Seskar - Sommers	8476
Sommers - Südspitze Hogland	8476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	7446

Schweden , 25.02.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5946
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	6476
Farstugrunden, See im E und SE	5476
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	5936
Haraholmen - Nygran	8946
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5946
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8446
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5946
Nordvalen, See im NE	5836
Nordvalen, See im SW	5836
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8949
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	6846
Sydostbrotten, See im NE u. SE	6936
Husum, Fahrwasser nach	8446
Örnsköldsvik - Hörnskaten	8446
Hörnskaten - Skagsudde	5346
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5356
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8443
Ulvöarna, Seegebiet im E	5356
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	8346
Härnön, Seegebiet ausserhalb	6346
Sundsvall - Draghällan	8446
Draghällan - Astholmsudde	5346
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5366
Hudiksvallfjärden	8446
Iggesund - Agö	8466
Agö, Seegebiet ausserhalb	5346
Sandarne - Hällgrund	5366
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	5346
Ljusnefjärden - Storjungfrun	7366
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5346
Gävle - Eggegrund	8856
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	5846
Orskär, Seegebiet ausserhalb	5346
Öregrundsgrepen	8466
Grundkallen, Durchfahrt bei	5336
Understen, Durchfahrt bei	5346
Svartklubben, See ausserhalb	5356
Hallstavik-Svartklubben	8346
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	5336
Svenska Högarna, See ausserhalb	4226
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8346
Kapellskär - Söderarm	6236
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Klövholmen - Sandhamn	5346
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	6266
Trollharan - Langgarn	4324
Mysingen	5244
Nynäshamn - Landsort	8346
Landsort, Seegebiet im S	4106
Köping - Kvicksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446

Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	4246
Norrköping - Hargökalv	4346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	4216
Oxelösund, Hafen	5236
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	7236
Gustav Dalen	4106
Gotska Sandön, Seegebiet im W	4001
Visby, Seegebiet ausserhalb	1000
Hoburg, Seegebiet ausserhalb	2001
Magö(Slite), Seegebiet ausserhalb	1000
Farö, Seegebiet ausserhalb	1000
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Idö, Seegebiet ausserhalb	4106
Oskarshamn - Furön	6346
Furön - Ölands Norra Udde	3116
Ölands Norra Udde, See ausserhalb	3000
Bla Jungfrun - Kalmar	8356
Kalmar - Utgrunden	6756
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	4146
Karlskrona - Aspö	4734
Aspö, Seegebiet ausserhalb	3101
Karlshamn, Fahrwasser nach	4001
Ahus, Fahrwasser nach	3001
Falsterbo Rev, Seegebiet im SE	2000
Falsterbo Rev, Seegebiet im N	2000
Malmö, Fahrwasser nach	2000
Öresund zwischen Malmö und Ven	1000
Öresund, ausserhalb Helsingborg	1000
Kullen, im W und S	2000
Halmstad, Fahrwasser nach	4101
Varberg, Fahrwasser nach	3000
Nidingen, See im W	3000
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	4222
Vinga Sand und Danafjord	4101
Buskär - Trubaduren - Vinga	4101
Uddevalla - Stenungsund	4222
Stenungsund - Hätteberget	4222
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	2000
Brofjorden - Dynabrott	4101
Kosterfjord	4101
Nordkoster, Seegebiet ausserhalb	3000
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	5836
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5346
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	7366