



Eisbericht Nr. 69

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 69	Montag, den 28.02.2011	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

Am Wochenende trieb das Eis im nördlichen Ostseeraum nordwärts bis nordostwärts. Im Bottnischen Meerbusen und im Bereich der nördlichen Ostsee kam es in den Eisfeldern zu schweren Eispressungen.

Nordsee

Deutsche Küste: Überwiegend eisfrei.

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 Küste liegt 5-15cm dickes ebenes Eis und Eisbrei. Neueis. Weiter außerhalb auf See im südlichen Kattegat Reste von dünnem Eis. Im Öresund meist offenes Wasser. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis und Neueis.

Overview

The ice in the northern region of the Baltic Sea has drifted northwards to northeastwards during the weekend. In the Gulf of Bothnia and in the region of the northern Baltic Sea heavy ice pressure occurred in the ice fields.

North Sea

German Coast: mostly ice free.

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 coast there is 5-15cm thick level ice and shuga- Farther out at sea there are remnant of thin ice in the southern Kattegat. In the Öresund there is mostly open water. 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/

© 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

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In inneren Fahrwassern kommt örtlich Neueis vor. - **Deutsche Küste:** Bei Flensburg und Eckernförde kommt offenes Wasser, auf der Schlei lockeres dünnes Eis vor. Lockeres, 5-10 cm dickes Eis liegt in den Häfen Heiligenhafen und Neustadt. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow liegt sehr dichtes bis kompaktes, 5-15 cm dickes Eis, in den Seehäfen offenes Wasser mit dünnem Eis und im Seekanal sowie im Seegebiet Neueis. Die Boddenengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit kompaktem, teils übereinandergeschobenem, bis zu 15 cm dicken Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee 10-20 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Schaprode – Hiddensee sehr dichtes, 10-15cm dickes Eis. Westlich von Hiddensee und nördlich von Arkona kommt in Küstennähe sehr lockeres, dünnes Eis und Neueis mit einigen dickeren Schollen vor. In den Häfen Sassnitz und Mukran und in den Zufahrten dichtes bis sehr dichtes 5-15 dickes Treibeis mit einigen dickeren Schollen. In der Ostzufahrt nach Stralsund liegt vom Hafen bis Freesendorfer Haken sowie im Landtief und Osttief kompaktes 10-20 cm dickes Eis. Im Greifswalder Bodden 5-25 cm dickes Festeis an der Nordküste und in der Dänischen Wiek, sonst ist der Bodden mit kompaktem, teils übereinandergeschobenem, 5-20 cm dicken Eis bedeckt. Auf dem nördlichen Peenestrom liegt bis Ruden sehr dichtes bis kompaktes 5-15 cm dickes Eis. Der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 5-20 cm dickem Eis bedeckt. In der Pommerschen Bucht ist die Küste Usedom meist eisfrei, östlich und nordöstlich Rügens liegt auf 5-20 sm sehr dichtes bis kompaktes 5-20 cm dickes Eis. - **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, teilweise übereinandergeschoben. Im Hafen Świnoujście 5-15cm dickes Eis. In dem Hafen Ustka 10-15cm dickes, lockeres Eis, in den Häfen von Danzig und Gdynia kommt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis vor. In der Danziger Bucht liegt auf See sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis, in der Puck-Bucht Festeis. Das Frische Haff ist mit 20-40 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 sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis, im Hafen von Liepaja dichtes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen liegt lockeres, bis 10cm dickes Eis und weiter südwärts liegt lockeres Pfannkucheneis und Eisbrei. Außerhalb der Küste liegt zuerst ein schmaler Streifen mit Neueis, dann dichtes, 5-15 cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda treibt dichtes, dünnes Eis und Eisbrei, in

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In inner fairways there is new ice, in places. - **German Coast:** In the port of Flensburg and Eckernförde there is open water. On the Schlei there is open thin ice. There is open 5-10 cm thick ice in the ports of Heiligenhafen and Neustadt. At Rostock there is very close to compact 5-15 cm thick ice in the city port and on Unterwarnow, open water with thin ice occurs in the sea ports, on the sea channel and at sea area there is new ice. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with compact, partly rafted, up to 15 cm thick ice. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is mostly 10-20 cm thick fast ice, on the fairway Schaprode – Hiddensee very close 10-15 cm thick ice occurs. West of Hiddensee and north of Arkona there is very open thin ice or new ice with some thicker floes. Very close 10-15 cm thick ice with some thicker floes is present in the ports of Sassnitz and Mukran and in the entrances to the ports. In the eastern approach to Stralsund there is compact 10-20 cm thick ice from Stralsund port to Freesendorfer Haken as well as in Landtief and Osttief. In the Greifswalder Bodden there is 5-25 cm thick fast ice along the northern coast and in the Dänische Wiek, else the Bodden is covered by compact, partly rafted, 5-20 cm thick ice, in outer areas open ice is drifting. On the northern Peenestrom there is 5-15cm thick, close to compact ice out to Ruden. Southern Peenestrom and Kleines Haff are mostly covered with 5-20 cm thick ice. In the Pomeranian Bight the Usedom coast is mostly ice free. East and northeast of Rügen there is 5-20 cm thick very close to compact ice for 5-20 nm. - **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, partly rafted. In Świnoujście port there is 5-15cm thick ice. There is 10-15cm thick open ice in the port of Ustka, in the ports of Gdansk and Gdynia there is very close 10-30cm thick ice.. In the Bight of Gdansk there is very close 10-30 cm thick ice. In the Bay of Puck there is fast ice. The Vistula Lagoon is covered with 20-40 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 very open 5-10 cm thick ice, in the port of Liepaja close pancake ice. On the fairway between the both ports there is open, up to 10cm thick ice and farther southwards there is pancake ice and shuga. Off the coast there is first a narrow region with new ice, then close, 5-15 cm thick ice. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda there is close thin ice and shuga and in the entrance very open thin ice

der Einfahrt sehr lockeres dünnes Eis und Eisbrei. Dicht an der Küste Neueis, weiter außerhalb liegt auf etwa 35 sm im Norden dichtes, im Süden lockeres, 5-15 cm dickes Eis. Im Kurischen Haff 40-55 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm, im Kalmarsund und weiter südwärts bis Blekinge liegt 20-40 cm dickes Festeis. Entlang des Eisrandes liegt festgestampftes Eis, von Gustav Dahlen - Almagrundet, dann weiter Richtung NE außerhalb von Svenska Högarna und dann nach Osten. **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. 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 20-40 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und in der Einfahrt 20-40 cm dickes, teilweise aufgebrochenes 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 cm 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 15-35 cm dickes Eis. Im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils 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 sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis. Im Fahrwasser von Ristna zur Irbenstraße sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis, an der Küste aber dichtes bis sehr dichtes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon treibt 15-45 cm dickes, örtlich aufgepresstes, sehr dichtes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, weiter westwärts liegt Festeis: bis Leuchtturm Šepelevskij 45-65 cm, dann bis Gogland 30-50 cm dick. Anschließend liegt sehr dichtes 10-30 cm dickes Treibeis. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite

and shuga. Close to the coast there is new ice, farther out there is 5-15 cm thick ice for about 35 nm from the coast, close in the north and open in the south. In Courland Lagoon there is 40-55 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm, in the Kalmarsund and farther south to Blekinge there is 20-40 cm thick fast ice. There is a brash ice barrier along the ice edge, from Gustav Dahlen - Almagrundet, from there further in NE direction to outside Svenska Högarna and then further eastwards. **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. 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 20-40 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is very close 10-30 cm thick ice. - **Latvian Coast:** There is 20-40 cm thick, partly broken 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 15-35 cm thick ice. On the fairway from the Irben Strait to Ventspils there is 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 very close 10-40 cm thick ice. On the fairway from Ristna to the Irben Strait there is very open 5-15 cm thick ice, along the coast there is close to very close ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is 15-45 cm thick very close drift ice, ridged 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. - The Vyborg Bay is

des Leuchtturms Rondo mit 40-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 30-50 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den 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. Weiter südlich 10-30cm dickes sehr dichtes Eis bis Bogskär - Glotovi, an dessen Rand festgestampftes Eis liegt.

Ålandsee

Entlang der Küste von Åland 10-25cm dickes, kompaktes und zusammenhängendes Eis mit festgestampften Eis am Eisrand. Im Westen entlang der Küste sehr lockeres Eis von Svartklubben bis Söderarm.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 5-10sm Breite aufgepresstes, 15-40cm dickes, kompaktes und schwer zu durchfahrendes Eis. Weiter westlich 15-40cm dickes, ebenes und sehr dichtes, aufgepresstes Eis. Im südlichen Bereich liegt südlich der Linie Kajakulma - Finngrundet sehr lockeres Eis. -

Schwedische Küste: In den Schären 20-60 cm dickes Festeis. Auf See kompaktes und ebenes 20-40 cm dickes Eis nördlich der Breite von Söderhamn. Schwierige Presseisrücken liegen nahe der Küste von Åstholsudde bis Skagsudde. Von Brämön nach Süden befindet sich eine 15sm breite Rinne. In der Gävle Bucht meist offenes Wasser oder sehr lockeres Eis. Zwischen Västrabanken und Finngrundet treiben einige dickere Schollen. Der Ängermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-65 cm dickes Festeis. Nördlich von Nordvalen liegt kompaktes, südlich sehr dichtes Eis. Das Eis ist 20-50cm dick, aufgepresstes und schwierig zu durchfahren. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Zwischen Nordvalen und Sydostbrotten liegt 30-60 cm dickes, sehr dichtes 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. Auf See liegt stark aufgepresstes, zusammenhängendes, schwer zu durchfahrendes Treibeis, welches im Norden 40-60cm, im Süden 30-50cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Auf See überwiegend zusammenhängendes 30-65 cm dickes Eis. Schwierige Presseisrücken kommen im Norden, besonders um Malören, vor. Große

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 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. Farther south there is 10-30cm thick very close ice out to Bogskär - Glotovi, with a brash ice barrier at the ice edge.

Sea of Åland

Along the Åland coast there is compact, consolidated, 10-25cm thick ice with a brash ice barrier at the ice edge. In the west there is very open ice along the coast from Svartklubben to Söderarm.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Farther out there is an approximately 5-10 nm wide area with 15-40 cm thick, ridged compact drift ice, which is difficult to force. Farther west there is 15-40 cm thick level ice and very close, ridged ice. In the southern part there is very open ice south of the line Kajakulma - Finngrundet. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice. At sea there is compact or level ice, 20-40 cm thick north of the latitude of Söderhamn. Heavy ridges occur near the coast between Åstholsudde and Skagsudde. From Brämön to the south there is a 15nm wide lead. In the Bay of Gävle there is mostly open water and very open ice. Between Västrabanken and Finngrundet some thicker floes are drifting. The Ängermanälv 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 of Nordvalen there is compact, south of Nordvalen very close ice. The ice is 20-50 cm thick, ridged and difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. Between Nordvalen and Sydostbrotten there is very close, 30-50 cm thick ice.

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. At sea there is consolidated, heavily ridged ice, which is 40-60 cm thick in the north and 30-50 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. There are heavy ridges in the northern parts, specially around Malören. Large areas with ridges occur in the Bight

Bereiche mit Presseisrücken treten in der Skellefteå Bucht sowie auf See zwischen Bjuröklubb und Stora Fjäderägg auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im nördlichen Ostseeraum ist in den nächsten fünf Tagen keine wesentliche Eiszunahme zu erwarten, windbedingte Veränderungen der Eislage werden vorherrschen. Das Eis im Bottnischen Meerbusen wird nordostwärts bis ostwärts treiben, an den Luvküsten kommt es zu Eispressungen. Im südlichen Ostseeraum werden sich die Eisverhältnisse nicht wesentlich verändern.

Im Auftrag
Dr. Holfort

of Skellefteå as well as at sea between Bjuröklubb and Stora Fjäderägg.

Expected Ice Development

In the northern region of the Baltic Sea no essential ice formation is expected within the next five days, wind-induced changes of ice situation will dominate. The ice in the Gulf of Bothnia will drift northeastwards to eastwards, ice pressure will occur on the windward coasts. Ice conditions in the southern region of the Baltic Sea will not change very much.

By order
Dr. Holfort

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.

Poland

Gdansk, Gdynia sea: Navigation difficult for unstrengthened or low-powered vessels built of iron or steel.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga.

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN and **MUDJUG** assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and **SANKT PETERSBURG**, 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 **VAIGACH**, KAPITAN SOROKIN and KARU.

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. **TOR VIKING II** assists in the northern Sea of Bothnia, **BALDER VIKING** in the middle Sea of Bothnia. **FREY** assists in 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

<p>Erste Zahl:</p> <p>A_B Menge und Anordnung des Meereises</p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p>T_B Topographie oder Form des Eises</p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p>S_B Entwicklungszustand des Eises</p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p>K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis</p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
--	---

Dänemark , 28.02.2011

Esbjerg, Fahrwasser	10/0
Alborg, Fahrwasser	2111
Rødby, Fahrwasser	3111
Praestö, Hafen	8242
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	6142
Säby, Hafen	8222
Randersford, Einfahrt	6112
Randers, Hafen	6112
Horsens, Fjord und Hafen	6121
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Omö-Feuer, Fahrwasser West	2000
Albuen, Fahrwasser West	2000
Kopenhagen, Einfahrt	4212
Kopenhagen, Aussenhafen	4212
Bandholm, Fahrwasser	7852
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	6111
Masnedö - Storström	5243
Stubbeköbing, Hafen	1000

Deutschland , 28.02.2011

Anklam, Hafen - Peenestrom	4122
Rankwitz, Peenestrom	8242
Peenemünde - Ruden	6343
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6343
Osttief	6343
Landtiefrinne	6343
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	4853
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	5223

Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	5222
Arkona, Seegebiet	3700
Neuendorf, Seegebiet	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	5233
Rostock - Warnemünde	5121
Rostock, Seehäfen	1110
Warnemünde, Seekanal	2000
Warnemünde, Seegebiet	1000
Neustadt, Hafen	3111
Heiligenhafen, Hafen	3101
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3122
Schlei, Kappeln - Schleimünde	3112
Flensburg - Holnis	1000
Tönning, Hafen	3201

Estland , 28.02.2011

Narva - Joesuu, 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.	33/3
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	33/3
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	52/3
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Irbenstraße	53/6
Moonsund	73/4

Finnland , 27.02.2011

Röyttä - Etukari	8548
Etukari - Ristinmatala	8548
Ajos - Ristinmatala	8548
Ristinmatala - Kemi 2	8448
Kemi 2 - Kemi 1	6478
Kemi 1, Seegebiet im SW	6478
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8558
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8548
Kattilankalla - Oulu 1	7478
Oulu 1, Seegebiet im SW	6478
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6578
Raahe, Hafen - Heikinkari	8448
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6478
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6578
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6478
Rahja, Hafen - Välimatala	8448
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6478
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	6478
Ykspihlaja - Repskär	8448
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7478
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5478
Pietarsaari - Kallan	8448
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5478
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5478
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5478
Nordvalen - Norrskär, See im W	5878
Vaskilouto - Ensten	8448
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7878
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6478
Norrskär, Seegebiet im SW	5878
Kaskinen - Sälgrund	8448
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6878
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5878
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7876
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	6876
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5876
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8876
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6876
Rauma Leuchtturm, See im W	5376
Breitengrad Rauma, offene See im S	2326
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446
Kirsta - Isokari	7366
Isokari - Sandbäck	2326
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2326
Sälskär, See im N	3346
Märket, See im N	4776
Märket, See im W	4776
Märket, See im S	5776
Maarianhamina - Marhällan	5343
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	5753
Alandsee, mittlerer Teil	5756
Lagskär, See im S	4743
Naantali und Turku - Rajakari	8446
Rajakari - Lövskär	5846
Lövskär - Korra	8846
Korra - Isokari	7846
Lövskär - Berghamn	7846
Berghamn - Stora Sottunga	7846
Stora Sottunga - Ledskär	5846
Rödhamn, Seegebiet	5346
Lövskär - Grisselborg	8846

Grisselborg - Norparskär	8846
Vidskär, Seegebiet	5346
Utö - Suomen Leijona	5756
Suomen Leijona, See im S	2726
Hanko, Hafen - Hanko 1	5846
Hanko 1, See im S	5756
Hanko - Vitgrund	7446
Vitgrund - Utö	7346
Koverhar - Hästö Busö	7476
Hästö Busö - Ajax	5876
Ajax, See im S	5356
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7876
Porkkala, Seegebiet	5376
Porkkala Leuchtturm, See im S	5356
Helsinki, Hafen - Harmaja	5846
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5876
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.	6846
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6846
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orregrund	6446
Orregrund - Tiiskeri	5876
Tiiskeri - Kalbadagrund	5856
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	6856

Lettland , 28.02.2011

Riga, Hafen	8445
Riga - Mersrags, Fahrwasser	7475
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	7353
Irbenstraße, Fahrwasser	5303
Ventspils, Hafen	2101
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	4202
Liepaja, Hafen	4102
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	3101
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	3001

Litauen , 28.02.2011

Klajpeda, Hafen	4001
Klajpeda, Seegrenze Lettland	3001
Klajpeda, Seegrenze Russland	2001

Norwegen , 26.02.2011

Sekken (Halden)	1011
Singlefjord (Halden)	4321
Svinesund - Halden	4311
Torbjörnskjär-Feuer	6121
Struten Leuchtturm	6121
Löperen (Frederikstad)	4233
Österelva (Frederikstad)	4232
Vesterelva (Frederikstad)	4232
Rauøyfjord	6122

Verlebukta - Moss	4221	Skelleftehamn - Gasören	8446
Mossesundet	6322	Gasören, Seegebiet ausserhalb	8446
Oslo - Steilene - Spro-Tonne	9///	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5946
Dramsfjord	9444	Nordvalen, See im NE	5436
Langgrunnen (Horten)	6242	Nordvalen, See im SW	5436
Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen	6131	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm	6131	Umea - Väktaren	8846
Torgersøygapet (Tönsberg)	8345	Väktaren, See im SE	6846
Husöysund - Tönsbergkanal	8345	Sydostbrotten, See im NE u. SE	6436
Tönsberg, Innenhafen	8945	Husum, Fahrwasser nach	8446
Vestfjord (Tönsberg)	8945	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Leistenlöpet	7031	Hörnskatan - Skagsudde	5346
Sandefjord	3021	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5356
Svenner Leuchtturm, innerhalb	3021	Ulvöarna, Fahrwasser im W	8443
Svenner Leuchtturm, ausserhalb	3021	Ulvöarna, Seegebiet im E	5356
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	3000	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Jomfrulandrinne	8243	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Skatöysund (Kragerö)	41/1	Härnösand - Härnön	8346
Langarsund (Kragerö)	8448	Härnön, Seegebiet ausserhalb	5346
Krageröfjord	7344	Sundsvall - Draghallan	8446
Tromsöysund (Arendal)	834/	Draghallan - Astholmsudde	5346
Galtesund (Arendal)	10/0	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5366
		Hudiksvallfjärden	8446
		Iggesund - Agö	8466
Polen , 28.02.2011		Agö, Seegebiet ausserhalb	1316
Gdansk, Hafen	3312	Sandarne - Hällgrund	5366
Gdansk, Port Polnocny	6324	Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1316
Gdansk, See	4313	Ljusnefjärden - Storjungfrun	7366
Gdynia, Hafen	5312	Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5346
Gdynia, See	6312	Gävle - Eggegrund	8846
Ustka, Hafen	2221	Orskär, Seegebiet ausserhalb	5346
Zalew Szczecinski	8211	Öregrundsgrepen	8466
Szczecin, Hafen	4111	Grundkallen, Durchfahrt bei	1306
Swinoujscie, Szczecin	6353	Understen, Durchfahrt bei	1306
Swinoujscie, Hafen	2201	Svartklubben, See ausserhalb	5356
		Hallstavik-Svartklubben	8346
Russische Föderation , 28.02.2011		Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	1306
St. Petersburg, Hafen	6446	Svenska Högarna, See ausserhalb	4222
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8346
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8546	Kapellskär - Söderarm	6236
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	8546	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Lt. Shepelevskij - Seskar	8476	Klövholmen - Sandhamn	5346
Seskar - Sommers	8476	Sandhamn, Seegebiet außerhalb	6266
Sommers - Südspitze Hogland	8476	Trollharan - Langgarn	4324
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	7446	Mysingen	5244
Vyborg Hafen und Bucht	8446	Nynäshamn - Landsort	8346
Vichrevoj - Sommers	8446	Landsort, Seegebiet im S	5266
Berkesund	8446	Köping - Kvicksund	8446
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446	Västeras - Grönsö	8446
Luga Bucht	8446	Grönsö - Södertälje	8446
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	8446	Stockholm - Södertälje	8346
		Södertälje - Fifong	8346
		Fifong - Landsort	4246
Schweden , 28.02.2011		Norrköping - Hargökalv	4346
Karlsborg - Malören	8546	Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	4216
Malören, Seegebiet ausserhalb	5946	Oxelösund, Hafen	5236
Lulea - Björnklack	8546	Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	7236
Björnklack - Farstugrunden	6476	Gustav Dalen	5266
Farstugrunden, See im E und SE	5476	Hoburg, Seegebiet ausserhalb	2001
Sandgrönn Fahrwasser	8546	Västervik - Marsholmen - Idö	4316
Rödskallen - Norströmsgrund	5936	Idö, Seegebiet ausserhalb	1006
Haraholmen - Nygran	8946	Oskarshamn - Furön	6346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5946		

Furön - Ölands Norra Udde	3116
Ölands Norra Udde, See ausserhalb	1006
Bla Jungfrun - Kalmar	8386
Kalmar - Utgrunden	6386
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	2136
Karlskrona - Aspö	4734
Aspö, Seegebiet ausserhalb	3101
Karlshamn, Fahrwasser nach	4001
Ahus, Fahrwasser nach	4262
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	3000
Halmstad, Fahrwasser nach	2100
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	4222
Vinga Sand und Danafjord	4101
Buskär - Trubaduren - Vinga	4101
Uddevalla - Stenungsund	4222
Stenungsund - Hätteberget	4222
Brofjorden - Dynabrott	4101
Kosterfjord	4101
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänernsviken	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