



Eisbericht Nr. 52

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 52	Donnerstag, den 03.02.2011	1
-------------	--------	----------------------------	---

Übersicht

Es gibt gegenüber gestern keine großen Änderungen, im westlichen Teil der Bottensee hat sich etwas Neueis gebildet und in der südlichen Ostsee hat sich der Eisrückgang fortgesetzt.

Skagerrak, Kattegat und Öresund

Dänische Küste: Im Limfjord kommt im Ostteil dichtes 15-30 cm dickes Treibeis, im westlichen und zentralen Teil lockeres Treibeis vor. In anderen inneren Fahrwassern örtlich dichtes, bis zu 15 cm dickes Treibeis: Schifffahrt für kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung ist schwierig. -

Norwegische Küste: Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Singlefjord dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Mossesund kommt lockeres, 5-10 cm dickes Eis, in der Verlebucht sehr lockeres, bis 15cm dickes Eis und bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im inneren Hafen von Oslo sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Bei Tønsberg und im Vestfjorden bis 40 cm dickes Festeis, im Husøysund und bei Vrengen Neueis. Im Langårdsund, Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 30-50 cm dickes Festeis, sonst kommt im Bereich Kragerø lockeres bis dichtes 10-50 cm dickes Treibeis vor. Im Tromøysund liegt 15-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Häfen und geschützten Buchten kommen Reste des dichten bis zu 30 cm dicken Eises und Eisbrei vor. Im Trollhättekanal stellenweise zusammengesobenes 20-50 cm dickes Eis.

Overview

There were no larger changes since yesterday, some new ice formed in the western part of the Sea of Bothnia and in the southern Baltic Sea the ice retreat continued.

Skagerrak, Kattegat and Sound

Danish Coast: In the Limfjord there is close drift ice 15-30 cm thick in the eastern part, open drift ice occurs in the western and central parts. In other inner fairways there is close, up to 15 cm thick drift ice in places. Navigation is difficult for ships of weak build and engine power. - **Norwegian Coast:** In the Svinesund there is very open 15-30 cm thick ice, in the Singlefjord close 5-10 cm thick ice. In Mossesund there is 5-10cm thick open ice, in the bight of Verle up to 15 cm thick very open ice and around Fredrikstad open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is very close 5-10 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in very close top compact 30-50 cm thick ice. Near Tønsberg and in Vestfjorden up to 40 cm thick fast ice, in Husøysund and at Vrengen new ice. In Langårdsund, Kilsfjorden and Hellefjorden there is 30-50 cm thick fast ice, else open to close 10-50 cm thick drift ice occurs in the Kragerø region. In the Tromøysund there is 15-30 cm thick fast ice - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there are remnants of close up to 30 cm thick ice and shuga. On Trollhätte canal there is partly compact 20-50 cm thick 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 den inneren Fahrwassern liegt stellenweise dichtes, bis zu 15 cm dickes Eis. - **Deutsche Küste:** Auf der Flensburger Innenförde, auf der inneren Schlei, im Neustädter Hafen und bei Rostock kommt offenes Wasser vor. Bei Wismar liegt sehr lockeres bis dichtes Neueis. In den Boddengewässern südlich von Darß und Zingst liegt stellenweise 5-15 cm dickes Festeis. Westlich und nördlich von Hiddensee kommt offenes Wasser vor. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee kommt dichtes bis kompaktes 5-10 cm dickes Eis vor, stellenweise auch offenes Wasser. Im Hafen von Stralsund kommt sehr lockeres Neueis vor, in der Ostzufahrt liegt bis Palmer Ort lockeres 5-10 cm dickes Eis. Beim Osttief tritt sehr lockeres Neueis auf. Im Greifswalder Bodden liegt ca. 20 cm dickes kompaktes Eis bei Lauterbach, und an der Südküste sehr dichtes bis kompaktes, 1-15cm dickes, teilweise aufgepresstes Eis, sonst überwiegend offenes Wasser. Auf dem Peenestrom lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis bis Ruden, in den geschützten Bereichen kommt auch dichtes, bis zu 15 cm dickes Eis vor; der südliche Teil ist meist eisfrei. Das Kleine Haff ist mit 5-10 cm dickem Festeis bedeckt, im Westen kommen offene Stellen vor. - **Polnische Küste:** Der Hafen von Stettin ist eisfrei, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne sehr dichtes 15-20 cm dickes Trümmereis vor, im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Im Hafen Świnoujście sehr lockeres dünnes Eis, im östlichen vorgelagerten Seegebiet treiben schmale Streifen von Neueis. In den Häfen von Gdansk und Gdynia offenes Wasser. Das Frische Haff ist mit etwa 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Puckbucht Festeis, 10-20 cm dick.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Die Fahrwasser und Häfen sind eisfrei. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda kommt offenes Wasser mit Eisbrei vor, die Einfahrt ist eisfrei. Das Kurische Haff ist mit 34-45 cm dickem Festeis bedeckt, im Norden kommt ein 0,1 bis 0,5 km breiter Bereich von Festeis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm liegt 10-30 cm dickes ebenes Eis, weiter südlich in den Schären 15-30 cm dickes Festeis. Im Kalmarsund liegt im Norden entlang der Küste Ölands dichtes, dünnes Eis, südlich von Skäggenäs liegt bis nach Utgrunden 10-30cm dickes, ebenes Eis. **Mälarsee:** Mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön liegt nahe an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis, im östlichen Teil tritt sehr dichtes Eis, im westlichen Teil meist offenes Wasser auf. Dalbosjön ist abwechselnd mit sehr dichtem 20-40 cm dicken Eis bedeckt, westlich von Pålgrunden kommen einige grobe Presseisrücken vor.

Rigaischer Meerbusen

Auf See liegt im Ostteil dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis, und anschließend lockeres bis

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the inner fairways there is close ice in places, up to 15 cm thick. - **German Coast:** On the inner fjord of Flensburg, on the inner Schlei, in the harbour of Neustadt and at Rostock there is open water. At Wismar there is very open to close thin ice. In the Bodden waters south of Darß and Zingst there is 5-15 cm thick fast ice in places. West and north of Hiddensee there is open water. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is close to compact 5-10 cm thick ice, but in places also open water. In the port of Stralsund there very open new ice, further out in the eastern approach to Stralsund there is 5-10 cm thick open ice to Palmer Ort. At Osttief there is very open new ice. In the Greifswalder Bodden there is about 20 cm thick compact ice at Lauterbach, and 1-15cm thick, very close to compact and partly ridged ice at the southern shores, else mostly open waters occurs. On the Peenestrom there is mostly open to very open thin ice out to Ruden, but in sheltered areas there is also up to 15cm thick close ice, the southern part is mostly ice free. The Kleines Haff is covered by 5-10 cm thick fast ice with open places in the west. - **Polish Coast:** The port of Stettin is ice-free, farther out on the fairway to Świnoujście there is a lead with very close 15-20 cm thick brash ice. In the Szczecin lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. In the port of Świnoujście there is very open thin ice, in the eastern sea area off the coasts small stripes of new ice are drifting. In the harbours of Gdansk and Gdynia there is open water. The Vistula Lagoon is covered with about 20-30 cm thick fast ice. In the Bay of Puck there is 10-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: The ports and fairways are ice free. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda there is open water shuga, the entrance is ice-free. The Courland Lagoon is covered with 34-45 cm thick fast ice, in the northern part there is fast ice 0.1 to 0.5 km of width. - **Swedish coast:** In archipelagos of Stockholm there is 10-30 cm thick level ice, further south the fast ice in the archipelagos is 15-30 cm thick. In the northern Kalmarsund there close thin ice along the coast of Öland, further south there is 10-30cm thick level ice from Skäggenäs to Utgrunden. **Lake Mälaren:** Covered with 20-40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice close to the coasts, else there is very close ice in the eastern part and mostly open water in the western part. Dalbosjön is covered by alternating very close 20-40 cm thick ice, some heavy ridges occur west of Pålgrunden.

Gulf of Riga

At sea there is close to very close 10-30 cm thick ice in the eastern part, followed by very open to

sehr lockeres dünnes Eis. Im Westteil kommt offenes Wasser vor.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 45-55 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes und aufgedichtetes 20-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga kommt offenes Wasser vor, in der Einfahrt liegt sehr lockeres Treibeis. Im Fahrwasser von Riga bis zur Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Auf See liegt östlich der Insel Vaindloo sehr dichtes 20-40 cm dickes, entlang der estnischen Küste kommt 5-35 cm dickes sehr dichtes bis kompaktes Eis vor. Westlich der Linie Harmaja-Tiiskeri-Gogland-Naissaar kommt offenes Wasser vor.

Estnische Küste: In der Narvabucht tritt außerhalb eines schmalen Festeisstreifens sehr dichtes Eis, in der Kundabucht sehr dichtes Eis auf. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen, außerhalb davon kommt lockeres Eis vor. In der Tallinbucht dichtes 10-15 cm dickes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 15-45 cm dickes Festeis, außerhalb davor tritt bis zur Linie Harmaja-Tiiskeri-Gogland offenes Wasser mit einigen Streifen von Treibeis auf. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Leuchtturm Tolbuchin 35-50 cm dickes Festeis vor, dann dichtes bis sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis bis zur Länge der Insel Vaindlo. - Die innere Vyborgbucht ist mit 25-40 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon tritt dichtes und sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 20-35 cm dickes Festeis, in den Zufahrten dichtes und sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 20-35 cm dickes Festeis, anschließend dichtes und sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

Bis Jurmo mit 10-40 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt, außerhalb davon sehr lockeres Eis.

Ålandsee

An der Küste und im Öregrundsgrepen liegt bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See liegt nördlich der Linie Grundkallen - Sälskär dichtes, bis zu 15cm dickes Eis und Eisbrei, südlich davon meist offenes Wasser.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 25-50 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt auf 3-8 sm zusammengeschobenes 5-20 cm dickes Treibeis vor, an seinem Rand eine schwer zu durchfahrende Barriere aus festgestampftem Eis. Im Süden kommt auf See stellenweise dichtes 10-30 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-50

open thin ice. In the western part there is open water.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 45-55 cm thick fast ice, farther out very close and ridged 20-30 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is open water. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is open water, in the entrance to the port there is very open drift ice. On the fairway from Riga to the Irben Strait there is open water

Gulf of Finland

At sea there is very close 20-40 cm thick ice east of the island Vaindloo, along the Estonian coast 5-35 cm thick, very close to compact ice occurs. Westward of the line Harmaja-Tiiskeri-Gogland-Naissaar there is open water.

Estonian Coast: In the Narva Bay very close ice occurs outside of a narrow fast ice belt. In the Kunda Bay there is very close ice. In the Muuga Bay there is a narrow belt of fast ice along the coast, farther out there is open ice. In the Bay of Tallinn there is close 10-15 cm thick ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 15-45 cm thick fast ice, further out there is open water up to the line Harmaja-Tiiskeri-Gogland, with occasional stripes of drift ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards up to lighthouse Tolbuchin there is 35-50 cm thick fast ice, followed by close and very close 20-40 cm thick ice up to the longitude of island Vaindlo. - The inner Vyborg Bay is covered with 25-40 cm thick fast ice, farther off there is close and very close 20-40 cm thick ice. In the Berkezund there is 20-35 cm thick ice, in the entrances there is close and very close 20-35 cm thick ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 20-35 cm thick fast ice at the coasts, followed by close and very close 20-35 cm thick ice.

Archipelago Sea

Covered with 10-40 cm thick fast ice and level ice to Jurmo. Farther out very open ice.

Sea of Åland

At the coast and in Öregrundsgrepen there is up to 40 cm thick fast ice. At sea there is close, up to 15cm thick ice and shuga north of the line Grundkallen -Sälskär. Further south mostly open water.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-50 cm thick fast ice, farther out compact 5-20 cm thick drift ice occurs for 3-8 nm, at its edge there is a brash ice barrier, difficult to force. At sea there is in the southern part close 10-30 cm thick ice, in places. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Farther out new ice and

cm dickes Festeis. Außerhalb davon Neueis und Eisbrei, jedoch treiben hauptsächlich nördlich von Vänta Litets Grund einige dicke Schollen. In der Gävle Bucht kommt außerhalb der Küste meist offenes Wasser vor, aber östlich von Västra Banken kommt 5-15cm dickes Treibeis und Eisbrei vor. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-50 cm dickes Festeis, anschließend tritt bis Obelgrund und etwa 6 sm westlich von Norrskär kompaktes 15-45 cm dickes zusammengesobenes Treibeis auf. -

Schwedische Küste: In den Schären 30-50 cm dickes Festeis, anschließend meist Neueis.. In der Nordvalen Passage treibt Neueis und 10-30 cm dicke Schollen. Weiter seewärts bis Gunvorsgrund und Sydostbrotten liegt meist dichtes Eis mit einigen bis zu 40cm dicken Schollen, sowie Eisbrei.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 45-60 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Außerhalb davon liegt sehr dichtes, teilweise stark aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis; örtlich kommt es im Eisfeld zu leichten Eispressungen. Weiter südlich in den Schären 30-55 cm dickes Festeis. Direkt an der Festeiskante liegt stark aufgepresstes Eis, welches noch zusammengepresst wird. Anschließend tritt sehr dichtes, teilweise übereinandergesobenes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See meist ebenes oder zusammenhängendes 20-50 cm dickes Eis, im Norden kommen einige Bereiche mit groben Presseisrücken vor. Von Malören über Norströmsgrund bis etwa 20sm südwestlich von Farstugrunden liegt dünnes ebenes Eis und Neueis, in dem einige gröbere Schollen vorkommen. Von Nygrån nach Süden, entlang der Küste, vorbei an Bjuröklubb und weiter in die südliche Bottenvik verläuft eine 10-15sm breite, teilweise mit Neueis bedeckt Rinne.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im nördlichen Ostseeraum wird bis Freitag bei leichtem bis mäßigem Frost die Eisbildung gering bleiben. Bei abnehmenden Winden werden die Eispressungen außerhalb der finnischen Bottenvikküste weiter nachlassen. Am Wochenende ist bei sinkenden Temperaturen in Gebieten mit offenem Wasser mit Neueisbildung zu rechnen. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen wird das Eis durch westliche bis südwestliche Winde zunächst weiterhin in den östlichen Bereichen zusammengesoben. Im südlichen Ostseeraum wird sich der Eisrückgang durch den Zufluss milderer Luft aus Südwesten von Westen her fortsetzen.

Im Auftrag
J. Holfort

shuga, but mainly north of Vänta Litets Grund some thick floes are drifting. In the Gävle bight there is mostly open water out of the coast, but east of Västra Banken there is 5-15cm thick drift ice and shuga. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-50 cm thick fast ice. Further out there is compact 15-45 cm thick compact drift ice to Obelgrund and to about 6 nm west of Norrskär. -

Swedish Coast: In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice, further out mostly new ice. In the Nordvalen passage new ice in which some 10-30 cm thick floes are drifting. Further out to Gunvorsgrund and Sydostbrotten there is mostly close ice with some heavy floes up to 40 cm thick and shuga.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 45-60 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther out there is very close, partly heavily ridged 20-50 cm thick ice; there is light pressure in the ice field in places. Farther south there is 30-55 cm thick fast ice in the archipelagos. At the fast ice edge there is a zone of heavily ridged ice with pressure in the ice. Farther out there is very close, partly rafted and ridged 20-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. At sea there is mostly level and compact 20-50 cm thick ice with some areas of heavy ridges in the north. From Malören over Norströmsgrund to about 20 nm southwest of Falkensgrund there is an area with thin level ice and new ice in which some heavy floes are present. A 10-15nm wide lead, covered in places by new ice, runs from Nygrån southwards, along the coast and past Bjuröklubb and farther into the southern Bay of Bothnia.

Expected Ice Development

In the northern region of the Baltic Sea, with light to moderate frost, no major ice formation is expected until Friday. With decreasing winds, ice pressure off the Finnish coast in the Bay of Bothnia will further cease. At the weekend, decreasing temperatures will cause formation of new ice in areas of open water. In the Gulfs of Finland and Riga, the ice will be further compacted in the eastern areas at first due to westerly and southwesterly winds. In the southern region of the Baltic Sea the ice retreat from the west will continue due to the inflow of milder air from the southwest.

By order
J. 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.
	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	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	24.01.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Turku, Naantali, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
Russia	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vyborg	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	Vysotsk	2000 hp	required	24.01.
	Vysotsk	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	Primorsk	-	II (Ice 1)	25.01.
	Primorsk	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	St. Petersburg	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	Ust-Luga	2000 hp	required	01.01.
Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.	
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	2000 dwt	IB	09.01.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	Ports between Kapellskär and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.
	Lake Mälaren (western part), Lake Vänern, Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.

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 assists in the port of Pärnu. TARMO assists in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

From 7th of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Raahe at least 2000 tons to load or unload or both together.

From 31st of January only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Tornio, Kemi and Oulu) 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 in the Sea of Bothnia. VOIMA assists in the Gulf of Finland.

Germany

The southern Peenestrom, Kleines Haff, river Peene, western Bodden waters and the northern approach to Stralsund are closed for navigation. Only daytime navigation with pilot assistance 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 present in the port of Riga. In the Gulf of Riga and Irben Strait icebreaker assistance from VARMA is given if necessary, no service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation to Tønsberg port and in Vestfjorden only for large vessels assisted by an ice-breaker. Navigation in Husøysund only for high-powered vessels.

Russia

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

Icebreaker: Icebreaker SEMYAN DEZNEV and IVAN KRUZENSTERN assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN ZARUBIN and TOR, in Primorsk by icebreakers MOSKVA and SANKT PETERSBURG. In the port Ust-Luga vessels are assisting by icebreaker YURI LISYANSKI. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisting by icebreaker KAPITAN SOROKIN.

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: YMER and ATLE assist in the Bay of Bothnia. FREJ assists in Quark. BALDER VIKING assisting in the Sea of Bothnia. 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: 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</p> <p>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 Mittlere 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 Ubereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- od. kompakte 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</p>	<p>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</p> <p>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</p>
---	--

Dänemark , 03.02.2011

Esbjerg, Fahrwasser	2110
Alborg, Fahrwasser	1101
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2000
Rødby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Praestö, Hafen	7132
Fakse, Hafen	6121
Fakse, Bucht	3011
Skagen, Hafen	2210
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	4312
Randers, Hafen	6352
Horsens, Fjord und Hafen	4/21
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8141
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Innenfjord	6051
Nakskov, Hafen	6011
Faborg, Fjord	1000
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1111
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1000
Masnedund, Fahrw. West und Hafen	3261
Masnedund, Fahrwasser Ost	2261
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7282
Masnedö - Storström	8343

Deutschland , 03.02.2011

Karnin, Stettiner Haff	0/9
Karnin, Peenestrom	0/9

Anklam, Hafen - Peenestrom	0//9
Rankwitz, Peenestrom	1009
Wolgast - Peenemünde	3111
Peenemünde - Ruden	2001
Stralsund - Palmer Ort	3123
Osttief	2023
Stralsund - Bessiner Haken	5149
Vierendehlrinne	5149
Barhöft - Gellenfahrwasser	0//9
Neuendorf, Seegebiet	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3011
Rostock - Warnemünde	1000
Rostock, Seehäfen	1000
Warnemünde, Seekanal	1000
Wismar, Hafen	2000
Wismar - Walfisch	4000
Walfisch - Timmendorf	2000
Neustadt, Hafen	1010
Schlei, Schleswig-Kappeln	1011
Flensburg - Holnis	1000

Estland , 03.02.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	73/3
Kunda, Hafen und Bucht	53/5
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5375
Muuga, Hafen und Bucht	73/2
Tallin, Hafen und Bucht	42/2
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	33/2
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	1100
Pärnu, Hafen und Bucht	7456
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5373

Irbenstraße	10/0	Grisselborg - Norparskär	8346
Moonsund	73/4	Vidskär, Seegebiet	7746
Finnland , 03.02.2011		Hanko, Hafen - Hanko 1	0//6
Röyttä - Etukari	8546	Hanko - Vitgrund	7346
Etukari - Ristinmatala	8446	Vitgrund - Utö	7346
Ajos - Ristinmatala	8446	Koverhar - Hästö Busö	7346
Ristinmatala - Kemi 2	8446	Hästö Busö - Ajax	0//6
Kemi 2 - Kemi 1	6476	Ajax, See im S	0//6
Kemi 1, Seegebiet im SW	6476	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8946
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8456	Porkkala, Seegebiet	0//6
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446	Porkkala Leuchtturm, See im S	0//6
Kattilankalla - Oulu 1	7946	Helsinki, Hafen - Harmaja	7346
Oulu 1, Seegebiet im SW	6476	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	0//6
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5956	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	0//6
Raahe, Hafen - Heikinkari	8846	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2726
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7846
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6876	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	0//6
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5856	Porvoo, Hafen - Varlax	7346
Rahja, Hafen - Välimatala	8447	Varlax - Porvoo Leuchtturm	2706
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6477	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	0//6
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5856	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	0//6
Ykspihlaja - Repskär	8446	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5376	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3006
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5876	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7846
Pietarsaari - Kallan	8846	Kotka - Viikari	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	6476	Viikari - Orregrund	8846
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5476	Orregrund - Tiiskeri	4746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4046	Tiiskeri - Kalbadagrund	0//6
Nordvalen - Norrskär, See im W	4746	Hamina - Suurmusta	8846
Vaskilouto - Ensten	8446	Suurmusta - Merikari	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6876	Merikari - Kaunissaari	8346
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6876		
Norrskär, Seegebiet im SW	5846	Lettland , 03.02.2011	
Kaskinen - Sälgrund	8856	Riga, Hafen	1100
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6266	Riga - Mersrags, Fahrwasser	2101
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2726	Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1100
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7866	Irbenstraße, Fahrwasser	1100
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	1716		
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8346	Litauen , 03.02.2011	
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6266	Klajpeda, Hafen	1000
Rauma Leuchtturm, See im W	2006		
Breitengrad Rauma, offene See im S	2216	Norwegen , 02.02.2011	
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8846	Singlefjord (Halden)	4111
Kirsta - Isokari	7346	Svinesund - Halden	3311
Isokari - Sandbäck	6266	Österelva (Frederikstad)	1112
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2006	Vesterelva (Frederikstad)	1112
Sälskär, See im N	4746	Verlebukta - Moss	2761
Märket, See im N	4746	Mossesundet	3111
Märket, See im W	1716	Dramsfjord	9444
Märket, See im S	1226	Husöysund - Tönsbergkanal	8043
Maarianhamina - Marhällan	2212	Tönsberg, Innenhafen	8855
Lagskär, See im S	1111	Vestfjord (Tönsberg)	8945
Naantali und Turku - Rajakari	8846	Vrengen	8031
Rajakari - Lövskär	5346	Tjömekjåla	1000
Lövskär - Korra	8346	Jomfrulandrinne	22/1
Korra - Isokari	7346	Skatöysund (Kragerö)	34/1
Lövskär - Berghamn	5346	Langarsund (Kragerö)	8448
Berghamn - Stora Sottunga	5346	Krageröfjord	1///
Stora Sottunga - Ledskär	5346	Tromsöysund (Arendal)	834/
Rödhamn, Seegebiet	2716		
Lövskär - Grisselborg	8346		

Polen , 03.02.2011

Gdansk, Hafen	1000
Gdynia, Hafen	1000
Zalew Szczecinski	6239
Swinoujscie, Szczecin	5313
Swinoujscie, Hafen	2101

Russische Föderation , 03.02.2011

St. Petersburg, Hafen	8446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7346
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8346
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Lt. Shepelevskij - Seskar	5346
Seskar - Sommers	5346
Sommers - Südspitze Hogland	5346
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5346

Schweden , 03.02.2011

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	5936
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	6476
Farstugrunden, See im E und SE	5146
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödskallen - Norströmsgrund	5936
Haraholmen - Nygran	8846
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4046
Skelleftehamn - Gasören	5776
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7736
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4046
Nordvalen, See im NE	4046
Nordvalen, See im SW	3836
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	3116
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4126
Husum, Fahrwasser nach	8446
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Hörnskatan - Skagsudde	5356
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8343
Ulvöarna, Seegebiet im E	3000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	3000
Sundsvall - Draghallan	5346
Draghallan - Astholmsudde	3326
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	3000
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8346
Sandarne - Hällgrund	5346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	2000
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8346
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2000
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	3016
Orskär, Seegebiet ausserhalb	4226
Öregrundsgrepen	8366
Grundkallen, Durchfahrt bei	4226
Hallstavik-Svartklubben	8346
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4236

Kapellskär - Söderarm	4216
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Klövholmen - Sandhamn	3124
Trollharan - Langgarn	4324
Mysingen	4224
Nynäshamn - Landsort	4356
Köping - Kvicksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	3226
Norrköping - Hargökalv	8346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	3226
Oxelösund, Hafen	3226
Järnverket-Lillhamaren-N.Kränkan	8346
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Furön - Ölands Norra Udde	4122
Bla Jungfrun - Kalmar	8236
Kalmar - Utgrunden	5236
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	3162
Karlskrona - Aspö	4734
Karlshamn, Fahrwasser nach	3222
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	1111
Uddevalla - Stenungsund	2721
Stenungsund - Hätteberget	2721
Brofjorden - Dynabrott	2000
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänernborgsviken	9456
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4226
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	8346