



Eisbericht Nr. 63

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 63	Freitag, den 18.02.2011	1
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Übersicht

In allen Bereichen der Ostsee setzt sich Eiszunahme bzw. Eisbildung fort.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord kommt stellenweise lockeres 5-15 cm dickes Eis, sonst offenes Wasser vor. - **Norwegische Küste:** Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Singlefjord dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Mossesund kommt dichtes 10-15 cm dickes Eis, bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im inneren Hafen von Oslo sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis. Im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Im Oslofjord lockeres 5-10 cm dickes Eis. Im Binnenhafen von Tønsberg und im Vestfjorden bis zu 40 cm dickes Festeis. Im Langårdsund, Kilsfjord und Hellefjord liegt 30-50 cm, im Kragerøfjorden 5-10 cm dickes Festeis, im Skåtøysund dichtes Neueis, im Tromøysund 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. Nördlich von Nidingen bildet sich entlang der Küste Neueis. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In den inneren Fahrwassern kommen örtlich Eisreste oder Neueis vor. - **Deutsche Küste:** Im Hafen Stralsund sehr dichtes dünnes Eis, im Fahrwasser Wolgast – Peenemünde örtlich dichter Eisbrei. In den geschützten Bereichen des Greifswalder Boddens sowie in den Boddengewässern südlich von Darß/Zingst und zwischen Rügen und Hiddensee kommt dünnes Eis,

Overview

Ice increase or ice formation continues in all areas of the Baltic Sea.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In the Limfjord there open 5-15 cm thick ice in places, else open water occurs. - **Norwegian Coast:** In Svinesund there is open 15-30 cm thick ice, in the Singlefjord close 5-10 cm thick ice. In Mossesund there is close 10-15 cm thick ice, at Fredrikstad open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is very close 10-15 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in very close to compact 30-50 cm thick ice. In the Oslofjord open 5-10 cm thick ice. In the inner harbour of Tønsberg and in Vestfjorden up to 40 cm thick fast ice. In Langårdsund, Kilsfjorden and Hellefjorden there is 30-50 cm, in Kragerøfjorden 5-10 cm thick fast ice, in Skåtøysund new ice, in the Tromøysund 15-30 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there are shuga and remnants of close, up to 30 cm thick ice. North of Nidingen there is new ice formation along the coast. On Trollhätte canal there is broken 20-50 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the inner fairways there are ice remnants or new ice, in places. - **German Coast:** In the harbour of Stralsund there is very close thin ice, on the fairway Wolgast – Peenemünde close shuga, in places. Thin ice, new ice or shuga occurs in the sheltered areas of the Greifswalder Bodden, as well as in the Bodden waters south of Darß/Zingst and between Rügen and Hiddensee.

Herstellung und Vertrieb

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

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

Eisauskünfte / Ice Information

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

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

Neueis oder Eisbrei vor. Im südlichen Peenestrom und an den Küsten des Kleinen Haffs liegt dünnes Eis. - **Polnische Küste:** In den Häfen Ustka und Kolobrzeg kommt lockeres 5-10 cm dickes Eis, in den Häfen Świnoujście, Gdansk und Gdynia dichtes 5-10 cm dickes Trümmereis vor. In der Puck-Bucht liegt dünnes Eis. Das Frische Haff ist mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils offenes Wasser, im Hafen von Liepaja sehr lockeres Pfannkucheneis, im Fahrwasser zwischen beiden Häfen offenes Wasser. Außerhalb der Küste kommt auf etwa 20-40 km Neueis vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda treibt sehr lockerer Eisbrei langsam nach Nordwesten, in der Zufahrt kommt offenes Wasser vor. Im Kurischen Haff liegt 32-48 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt dünnes Eis vor; an seinem Rand liegt von Söderarm über Revengegrundet bis Huvudskär festgestampftes Eis. Weiter südlich in den Schären 15-30 cm dickes Festeis und dicht an der Küste Neueisbildung. Im Kalmarsund zwischen Blå Jungfrun und Slottsbredan Neueis, weiter südlich liegt bis Utgrunden abwechselnd dichtes 10-30 cm dickes Eis und Neueis. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön nahe an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See meist dünnes ebenes Eis, aber im zentralen Bereich liegt zwischen Leuchtfeuer Tärnan und Djurö dichtes, bis zu 20 cm dickes Eis. In der Einfahrt nach Lidköping kommt festgestampftes Eis vor. Im südwestlichen Teil des Dalbosjön tritt kompaktes 20-40 cm dickes Eis, im Nordteil zwischen Åmål und Lurö 10-20 cm dickes ebenes Eis auf.

Rigaischer Meerbusen

Vollständig mit Eis bedeckt. Auf See liegt dichtes bis sehr dichtes, teils aufgepresstes 10-30 cm dickes Eis.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasserbereich dichtes bis sehr dichtes, teils aufgepresstes 15-35 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und in der Einfahrt kompaktes 10-30 cm dickes Eis. An der Küste liegt zwischen Riga und Mersrags ein 7-10 km breiter Festeissaum. Im Fahrwasser Riga – Mersrags kommt zuerst auf 10 sm kompaktes und aufgepresstes 30-40 dickes Eis, dann kompaktes und aufgepresstes 10-30 cm dickes Eis vor. Weiter liegt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kompaktes 5-20 cm dickes Eis, in der Irbenstraße sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis, im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils dichtes 5-15 cm dickes Treibeis.

Finnischer Meerbusen

On the southern Peenestrom and at the coasts of Kleinen Haff there is thin ice. - **Polish Coast:** There is open 5-10 cm thick ice in the ports of Ustka and Kolobrzeg. In the ports of Świnoujście, Gdansk and Gdynia close 5-10 cm thick brash ice occurs. In the Bight of Puck there is thin ice. The Vistula Lagoon is covered with 10-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils open water, in the port of Liepaja there is very open pancake ice, on the fairway between the both ports open water. Off the coast new ice occurs for about 20-40 km. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda very open shuga is slowly drifting to the northwest, in the entrance open water occurs. In Courland Lagoon there is 32-48 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm there is 10-30 cm thick fast ice, farther out there is thin ice with a minor brash ice barrier from Söderarm via Revengegrundet to Huvudskär at the ice edge. Farther south there is 15-30 cm thick fast ice in the archipelagos and new ice formation close to the coast. In the Kalmarsund new ice occurs between Blå Jungfrun and Slottsbredan, farther south there is to Utgrunden alternating close 10-30 cm thick ice and 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 close to the coasts. At sea there is mostly thin level ice, but in the central part there is close, up to 20 cm thick ice between Tärnan lighthouse and Djurö. A brash ice barrier occurs in the entrance to Lidköping. In the southwestern part of Dalbosjön there is compact 20-40 cm thick ice, in the northern part between Åmål and Lurö archipelago there is 10-20 cm thick level ice.

Gulf of Riga

Completely ice covered. At sea there is close to very close, partly ridged 10-30 cm thick ice.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway close to very close, partly ridged 15-35 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is very close 10-15 cm thick ice. - **Latvian Coast:** There is compact 10-30 cm thick ice in the port of Riga and in the entrance. At the coast between Riga and Mersrags there is for about 7-10 km fast ice. On the fairway Riga – Mersrags there is first for 10 nm compact and ridged 30-40 cm thick ice, then compact and ridged 10-30 cm thick ice. Farther out on the fairway to Irben Strait there is compact 5-20 cm thick ice, in the Irben Strait very close 5-20 cm thick ice, on the fairway Irben Strait – Ventspils close 5-15 cm thick drift ice.

Gulf of Finland

Vollständig mit Eis bedeckt. Auf See liegt östlich von Gogland überwiegend sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis, westlich davon sehr dichtes 5-30 cm dickes Eis.

Estonische Küste: In der Narvabucht tritt außerhalb eines Festeisstreifens sehr dichtes, aufgepresstes 20-40 cm dickes Eis auf. In der Kunda-, Muuga- und Tallinbucht liegt 20-30 cm dickes Festeis. -

Finnische Küste: In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt östlich der Linie Saaremaa – Utö 10-30 cm dickes ebenes Eis und Neueis auf. -

Russische Küste: In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Leuchtturm Tolbuchin 45-60 cm dickes Festeis vor, dann sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis bis zur Länge der Insel Rodšer und sehr dichtes 10-25 cm dickes Treibeis bis zur Länge von Naissaar. Ein 8-14 sm breiter Bereich mit kompaktem 10-20 cm dicken Eis erstreckt sich entlang der Nordküste vom Leuchtturm Rondo bis Gogland. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 35-50 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis vor. Im Berkezund liegt 25-40 cm dickes Festeis, in den Zufahrten sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 25-40 cm dickes Festeis, anschließend sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

Bis Nötö mit 20-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt, außerhalb davon dünnes Eis und Neueis bis Utö.

Ålandsee

Entlang der Küste und in den Schären bis zu 40 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt im Westen sehr dichtes bis kompaktes 10-30 cm dickes Eis, im Osten 5-15 cm dickes ebenes Eis vor. Am südlichen Eisrand liegt festgestampftes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-60 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft entlang der Küste eine schmale, mit Neueis bedeckte Rinne, dann kommt ein etwa 25-50 sm breites Gebiet mit 10-20 cm dickem ebenen Eis, anschließend sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. Im Süden tritt auf See sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis auf. -

Schwedische Küste: In den Schären 20-50 cm dickes Festeis. Auf See liegt westlich von 20°E überwiegend sehr dichtes 15-40 cm dickes Eis mit Presseisrücken im Bereich nördlich von Brämön. In der Gävle Bucht zusammenhängendes 15-25 cm dickes Eis, im Bereich zwischen Störjungfrun und Örskär treten schwierige Presseisrücken auf. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-65 cm dickes Festeis. Nördlich von Nordvalen tritt sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis, südlich von Nordvalen

Completely ice covered. At sea there is mostly very close 25-45 cm thick ice east of Gogland, very close 5-30 cm thick ice occurs west of it.

Estonian Coast: In the Narva Bay very close, ridged 20-40 cm thick ice occurs outside of a fast ice belt. In the Bays of Kunda, Muuga and Tallinn there is 20-30 cm thick fast ice. -

Finnish coast: In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is 10-30 cm thick level ice and new ice east of the line Saaremaa – Utö. -

Russian Coast: In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards up to lighthouse Tolbuchin 45-60 cm thick fast ice, followed by very close 25-45 cm thick ice up to the longitude of island Rodšer and very close 10-25 cm thick drift ice up to the longitude of Naissaar. A 8-14 nm wide area with compact 10-20 cm thick ice stretches along the northern coast from Rondo lighthouse to Hogland. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 35-50 cm thick fast ice, farther off there is very close 25-45 cm thick ice. In the Berkezund there is 25-40 cm thick ice, in the entrances very close 25-40 cm thick ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 25-40 cm thick fast ice at the coasts, followed by very close 25-40 cm thick ice.

Archipelago Sea

Covered with 20-55 cm thick fast ice and level ice to Nötö. Farther out thin ice and new ice occurs to Utö.

Sea of Åland

Along the coast and in the archipelagos there is up to 40 cm thick fast ice. Farther out there is in the west very close to compact 10-30 cm thick ice, in the east 5-15 cm thick level ice occurs. At the southern ice edge there is a minor brash ice barrier.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-60 cm thick fast ice. Farther out a narrow lead, covered with new ice, runs along the coast, then there is an approximately 25-50 nm wide area with 10-20 cm thick level ice, finally very close 15-30 cm thick ice. In the southern part there is at sea very close 10-30 cm thick ice. -

Swedish Coast: In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. At sea there is west of 20°E mostly very close 15-40 cm thick ice with ridges in the area north of Brämön. In the Bay of Gävle there is consolidated 15-25 cm thick ice with heavy ridges in the area between Störjungfrun and Örskär. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-65 cm thick fast ice. North of Nordvalen there is very close 20-40 cm thick ice, south of Nordvalen 10-20

10-20 cm dickes ebenes Eis und sehr dichtes 10-40 cm dickes, örtlich aufgepresstes Eis auf. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Westlich der Linie Holmögdadd – Sydostbrotten liegt 10-20 cm dickes ebenes Eis, zwischen Nordvalen und Sydostbrotten kompaktes 20-40 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 35-55 cm dickes Festeis. Ein Gebiet mit 15-30 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 30-60 cm und im Süden 20-50 cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Auf See überwiegend kompaktes 30-60 cm dickes Eis mit einigen Bereichen mit 10-30 cm dickem ebenen Eis. In der Einfahrt nach Luleå kommen schwierige Presseisrücken vor. Große Bereiche mit Presseisrücken treten in der Skellefteå Bucht sowie auf See zwischen Bjuröklubb und Stora Fjäderägg auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Hochdruckgebiet über Nordskandinavien verlagert sich langsam ostwärts bis nordostwärts, bleibt aber bis zur Mitte der nächsten Woche für den Ostseeraum wetterbestimmend. Intensive Eisbildung in allen nördlichen Bereichen setzt sich fort, das Eis wird bei Lufttemperaturen zwischen -15°C und -30°C weiter an Dicke und Ausdehnung zunehmen. In der mittleren Ostsee ist heute und morgen eine langsame westliche Eisdrift möglich. Die in den südlichen Ostseeraum mit östlichen bis nordöstlichen Winden eingeflossene Kaltluft kommt am Wochenende unter Hochdruckeinfluss. Die Eisbildung in den östlichen Küstengewässern wird sich bei nachlassenden Winden und weiter sinkenden Temperaturen verstärken und auf die westlichen inneren Abschnitte übergreifen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

cm thick level ice and very close, in places ridged, 10-40 cm thick ice occurs.- **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. West of the line Holmögdadd – Sydostbrotten there is 10-20 cm thick level ice, between Nordvalen and Sydostbrotten compact 20-40 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 35-55 cm thick fast ice in the archipelagos. An area of 15-30 cm thick level ice stretches from Kemi 2 to south of Kemi 1. Otherwise, there is consolidated, partly heavily ridged ice, which is 30-60 cm thick in the north and 20-50 cm thick in the south. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. At sea there is mostly compact 30-60 cm thick ice with some areas of 10-30 cm thick level 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 Fjäderägg.

Expected Ice Development

The high pressure area over northern Scandinavia will slowly move eastwards to northeastwards, however, it will set the weather in the region of the Baltic Sea till the middle of the next week. Intensive ice formation in the northern region will continue, ice extent and ice thickness will increase in all areas due to air temperatures between -15°C and -30°C. In the central Baltic a slow westerly ice drift is possible today and tomorrow. Cold air, penetrating over the southern region of the Baltic Sea from the east and northeast, will come under influence of high pressure during the week-end. Ice formation in the eastern coastal areas will intensify, new ice may form also in the western inner coastal areas.

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	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	21.02.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Pori and Rauma	2000 dwt	IA and IB	21.02.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	21.02.
	Turku, Naantali, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 dwt	IA and IB	22.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	24.01.
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.
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.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	2000 dwt	IB	09.01.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	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 (except Köping)	1300 / 2000 dwt	IB / IC	09.01.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Lake Mälaren (Köping), Lake Vänern, Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA and 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 Kalbådagrund Lighthouse and Off Porkkala Lighthouse in the Gulf of Finland are temporarily out of use due to ice conditions.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) 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.

Jahrgang 84	Nr. 63	Freitag, den 18.02.2011	6
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

From the 21st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Kokkola and Pietarsaari) 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 and **FENNICA** assist in the Sea of Bothnia, VOIMA and **URHO** in the Gulf of Finland.

Germany

Only daytime navigation with pilot assistance is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.

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 to Tønsberg port and in Vestfjorden 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, KAPITAN ZARUBIN, MUDJUG and IVAN KRUZENSTERN 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 YURI LISYANSKI. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KARU and SANKT PETERSBURG.

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: FREJ assists in the Bay of Bothnia. TOR VIKING assists in Quark. ATLE assists in northern Sea of Bothnia, YMER in the middle Sea of Bothnia and BALDER VIKING in the southern Sea of Bothnia. VIDAR VIKING assists in the Sea of Åland. 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 Mitttelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 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 , 18.02.2011

Randersford, Einfahrt	1100
Randers, Hafen	1100
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Skälskør, Fjord und Hafen	2101
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	6001
Masnedö - Storström	8343

Deutschland , 18.02.2011

Rankwitz, Peenestrom	4001
Wolgast - Peenemünde	40/0
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	4101

Estland , 18.02.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	83/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5376
Muuga, Hafen und Bucht	7376
Tallin, Hafen und Bucht	73/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	52/3
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	42/2
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	4202
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5473
Irbenstraße	5202
Moonsund	73/4

Finnland , 17.02.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546

Ristinmatala - Kemi 2	8446
Kemi 2 - Kemi 1	5346
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	5856
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	5456
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	5376
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7876
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5876
Norrskär, Seegebiet im SW	5376
Kaskinen - Sälgrund	8446
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5346
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5376
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7246

Jahrgang 84	Nr. 63	Freitag, den 18.02.2011	8
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 5246
 Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma 5346
 Rauma, Hafen - Kymäpihlaja 8846
 Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm 6346
 Rauma Leuchtturm, See im W 5246
 Breitengrad Rauma, offene See im S 5756
 Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8446
 Kirsta - Isokari 7366
 Isokari - Sandbäck 5746
 Sandbäck, Seegebiet ausserhalb 5746
 Sälskär, See im N 4046
 Märket, See im N 5246
 Märket, See im W 5246
 Märket, See im S 5246
 Maarianhamina - Marhällan 5242
 See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan 4142
 Alandsee, mittlerer Teil 5242
 Lagskär, See im S 4041
 Naantali und Turku - Rajakari 8446
 Rajakari - Lövskär 5346
 Lövskär - Korra 8846
 Korra - Isokari 7346
 Lövskär - Berghamn 5346
 Berghamn - Stora Sottunga 5346
 Stora Sottunga - Ledskär 5746
 Rödhamn, Seegebiet 5246
 Lövskär - Grisselborg 8846
 Grisselborg - Norparskär 8846
 Vidskär, Seegebiet 5246
 Hanko, Hafen - Hanko 1 5246
 Hanko 1, See im S 5246
 Hanko - Vitgrund 7246
 Vitgrund - Utö 7246
 Koverhar - Hästö Busö 7246
 Hästö Busö - Ajax 5246
 Ajax, See im S 5246
 Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 7746
 Porkkala, Seegebiet 5246
 Porkkala Leuchtturm, See im S 5246
 Helsinki, Hafen - Harmaja 5246
 Harmaja - Helsinki Leuchtturm 5256
 Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S 5246
 Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 5246
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 5246
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 5256
 Porvoo, Hafen - Varlax 7746
 Varlax - Porvoo Leuchtturm 5246
 Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 5256
 Kalbadagrund - Helsinki Lt. 5246
 Valko, Hafen - Täktarn 8446
 Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 5746
 Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 5746
 Kotka - Viikari 8446
 Viikari - Orrengrund 5746
 Orrengrund - Tiiskeri 5256
 Tiiskeri - Kalbadagrund 5746
 Hamina - Suurmusta 8446
 Suurmusta - Merikari 8446
 Merikari - Kaunissaari 5746

Lettland , 18.02.2011

Riga, Hafen 6263

Riga - Mersrags, Fahrwasser 7475
 Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 6203
 Irbenstraße, Fahrwasser 5202
 Ventspils, Hafen 1000
 Irbenstraße - Ventspils, Hafen 4102
 Liepaja, Hafen 2000
 Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen 1000

Litauen , 18.02.2011

Klajpeda, Hafen 2000

Norwegen , 17.02.2011

Singlefjord (Halden) 4111
 Svinesund - Halden 3311
 Österelva (Frederikstad) 1201
 Vesterelva (Frederikstad) 1101
 Mossesundet 4212
 Dramsfjord 9444
 Langgrunnen (Horten) 3101
 Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen 3101
 Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm 3101
 Tönsberg, Innenhafen 8865
 Vestfjord (Tönsberg) 8945
 Skatöysund (Kragerö) 40/1
 Langarsund (Kragerö) 8448
 Krageröfjord 7141
 Tromsöysund (Arendal) 834/

Polen , 18.02.2011

Gdansk, Port Polnocny 5100
 Gdynia, Hafen 4100
 Ustka, Hafen 2111
 Kolobrzeg, Hafen 3000
 Swinoujscie, Hafen 4101

Russische Föderation , 18.02.2011

St. Petersburg, Hafen 6446
 St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 8446
 Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin 7446
 Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 6446
 Lt. Shepelevskij - Seskar 6476
 Seskar - Sommers 6476
 Sommers - Südspitze Hogland 6476
 Südspitze Hegl. - Länge Hf. Kunda 5436
 Vyborg Hafen und Bucht 8446
 Vichrevoj - Sommers 7446
 Berkesund 8446
 E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski 7446
 Luga Bucht 7446
 Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. 6446

Schweden , 18.02.2011

Karlsborg - Malören 8446
 Malören, Seegebiet ausserhalb 5346
 Lulea - Björnklack 8446
 Björnklack - Farstugrunden 6476
 Farstugrunden, See im E und SE 5476
 Sandgrönn Fahrwasser 8446
 Rödkallen - Norströmsgrund 5936
 Haraholmen - Nygran 8446
 Nygran, Seegebiet ausserhalb 5346

Skelleftehamn - Gasören	8746	Karlskrona - Aspö	4734
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346	Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2222
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5336	Uddevalla - Stenungsund	2122
Nordvalen, See im NE	4836	Stenungsund - Hätteberget	2122
Nordvalen, See im SW	4836	Göta Alv	5956
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Umea - Väktaren	8846	Vänersborgsviken	4836
Väktaren, See im SE	5346	Lurö Schären, Fahrwasser durch	5246
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5866	Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Husum, Fahrwasser nach	8446	Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446	Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Hörnskatan - Skagsudde	5346	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5356	Lidköping, Fahrwasser nach	7366
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8343		
Ulvöarna, Seegebiet im E	5356		
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446		
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346		
Härnösand - Härnön	8246		
Härnön, Seegebiet ausserhalb	6346		
Sundsvall - Draghallan	8446		
Draghallan - Astholmsudde	5346		
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5366		
Hudiksvallfjärden	8446		
Iggesund - Agö	8466		
Agö, Seegebiet ausserhalb	5346		
Sandarne - Hällgrund	5366		
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	5346		
Ljusnefjärden - Storsungfrun	7366		
Storsungfrun, Seegebiet ausserhalb	5346		
Gävle - Eggegrund	8746		
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	5766		
Orskär, Seegebiet ausserhalb	4146		
Öregrundsgrepen	8366		
Grundkallen, Durchfahrt bei	5736		
Understen, Durchfahrt bei	5346		
Svartklubben, See ausserhalb	5246		
Hallstavik-Svartklubben	8346		
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	3226		
Svenska Högarna, See ausserhalb	2000		
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8346		
Kapellskär - Söderarm	4226		
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4346		
Klövholmen - Sandhamn	5346		
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	6266		
Trollharan - Langgarn	4324		
Mysingen	5244		
Nynäshamn - Landsort	7246		
Köping - Kviksund	8446		
Västerås - Grönsö	8446		
Grönsö - Södertälje	8446		
Stockholm - Södertälje	8346		
Södertälje - Fifong	8346		
Fifong - Landsort	4226		
Norrköping - Hargökalv	4346		
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	3116		
Oxelösund, Hafen	3116		
Järnverket-Lillhamaren-N.Kränkan	7226		
Västervik - Marsholmen - Idö	7346		
Oskarshamn - Furön	4142		
Bla Jungfrun - Kalmar	8363		
Kalmar - Utgrunden	5363		
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1111		