



Eisbericht Nr. 53

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 53	Freitag, den 04.02.2011	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Das Eis in der Bottenvik treibt langsam westwärts, die Pressungen außerhalb der finnischen Küste haben aufgehört. Im südlichen Ostseeraum setzt sich der Eisrückgang rasch fort.

Skagerrak, Kattegat und Öresund

Dänische Küste: Im Limfjord kommt im Ostteil lockeres bis zusammenhängendes 15-30 cm dickes Eis, 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, in der Verlebucht und bei Fredrikstad kommt 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 zu 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 sehr lockeres 5-15 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 zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In den inneren Fahrwassern liegt stellenweise dichtes, bis zu 15 cm dickes Eis. -

Overview

The ice in the Bay of Bothnia is slowly drifting westwards, ice pressure off the Finnish coast has ceased. In the southern region of the Baltic Sea, the ice retreat continues rapidly.

Skagerrak, Kattegat and Sound

Danish Coast: In the Limfjord there is open to consolidated 15-30 cm thick ice 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, in the Verlebicht 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 very open 5-15 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 broken 20-50 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the inner fairways there is close ice in places, up to 15 cm thick. - **German Coast:**

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

Deutsche Küste: Auf der inneren Schlei und bei Rostock kommt offenes Wasser vor. Bei Wismar liegt in den östlichen Buchten dünnes Eis. In den Boddengewässern südlich von Darß und Zingst 5-10 cm dickes Festeis mit offenen Stellen und Pfützen auf dem Eis. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee kommt lockeres bis sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis vor, stellenweise auch offenes Wasser. Im Hafen von Stralsund und weiter bis Palmer Ort sowie im Osttief kommt sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis vor. Im Greifswalder Bodden liegt dichtes ca. 20 cm dickes Eis bei Lauterbach, an der Südküste sehr dichtes bis dichtes, bis zu 15 cm dickes, teilweise aufgedrücktes, tauendes Eis. Auf dem Peenestrom sehr lockeres dünnes Eis bis Ruden, in den geschützten Bereichen kommt auch dichtes, bis zu 10 cm dickes Eis vor. Das Kleine Haff ist mit 5-10 cm dickem Festeis mit Pfützen bedeckt, im Westen und Süden kommen offene Stellen vor. - **Polnische Küste:** Der Hafen von Stettin ist eisfrei, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt sehr dichtes 20-30 cm dickes Treibeis vor, im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Im Hafen Świnoujście sehr lockeres dünnes Eis. 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: Eisfrei. - **Litauische Küste:** Das Kurische Haff ist mit 34-43 cm dickem Festeis bedeckt. - **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 kommt im Norden an der Küste von Öland sowie im südlichen Teil bis Utgrunden kompaktes 10-30 cm dickes Eis vor. **Mälarsee:** Mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön liegt nahe an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis, im östlichsten Teil tritt sehr dichtes Eis, sonst offenes Wasser auf. Dalbosjön ist im Ostteil mit sehr dichtem 20-40 cm dicken Eis bedeckt, westlich von Pålgrunden kommen einige grobe Presseisrücken vor, im Süden und Westen offenes Wasser.

Rigaischer Meerbusen

Auf See liegt im Ostteil dichtes bis sehr dichtes, teils aufgedrücktes 10-30 cm dickes Eis.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 45-55 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes und aufgedrücktes 20-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. Irbenstraße ist eisfrei. - **Lettische Küste:** Eisfrei.

Finnischer Meerbusen

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

On the inner Schlei and at Rostock there is open water. At Wismar there is thin ice in the eastern sheltered bays. In the Bodden waters south of Darß and Zingst there is 5-10 cm thick fast ice with open areas and many puddles on the ice. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is open to very close 5-10 cm thick ice, but in places also open water. In the port of Stralsund and farther out to Palmer Ort as well as in Osttief there is very open 5-10 cm thick ice. In the Greifswalder Bodden there is close, about 20 cm thick ice at Lauterbach, and very close up to 15 cm thick, partly ridged, rotting ice at the southern shores. On the Peenestrom there is very open thin ice to Ruden, but in sheltered areas there is also close, up to 10 cm thick ice. The Kleine Haff is covered by 5-10 cm thick fast ice with puddles on the ice and open places in the west and in the south. - **Polish Coast:** The port of Stettin is ice-free, farther out on the fairway to Świnoujście there is very close 20-30 cm thick drift 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 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: Ice-free. - **Lithuanian Coast:** The Courland Lagoon is covered with 34-43 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In archipelagos of Stockholm there is 10-30 cm thick level ice, farther south the fast ice in the archipelagos is 15-30 cm thick. In the northern Kalmarsund there is on the coast of Öland as well as in the southern part to Utgrunden compact 10-30 cm thick ice. **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 most part, else open water in the western part. Dalbosjön is covered in the eastern part by very close 20-40 cm thick ice, some heavy ridges occur west of Pålgrunden, in the south and in the west open water occurs.

Gulf of Riga

At sea there is close to very close, partly ridged 10-30 cm thick ice in the eastern part.

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. The Irben Strait is ice-free. - **Latvian Coast:** Ice-free.

Gulf of Finland

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

Estnische Küste: In der Narvabucht tritt außerhalb eines schmalen Festeisstreifens sehr dichtes Eis auf. In der Kundabucht sehr dichtes Eis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen, außerhalb davon kommt sehr lockeres Eis vor. In der Tallinbucht lockeres 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 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 mit einem offenem Bereich zwischen Kap Ustinskij und Moščnyj vor.

Schärenmeer

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

Ålandsee

An der Küste und im Öregrundsgrepen liegt bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See kommt meist offenes Wasser vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 25-50 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt auf 3-9 m zusammengeschiebenes, 5-20 cm dickes, schwer zu durchfahrendes Treibeis vor. Im Süden tritt auf See stellenweise dichtes 10-30 cm dickes Eis auf. -

Schwedische Küste: In den Schären 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon meist dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. In der Gävle Bucht kommt außerhalb der Küste bis zur Linie Storjungfrun – Västra Banken – Grundkallen offenes Wasser, nördlich davon bis Sylen – Finngrundet wechselweise dichtes bis lockeres 5-15 cm 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 Odelgrund und etwa 8 m westlich von Norrskär kompaktes und aufgepresstes 15-45 cm dickes Treibeis auf. -

Schwedische Küste: In den Schären 30-50 cm dickes Festeis, anschließend verläuft östlich von Holmöarna bis Nordvalen Leuchtturm eine mit dünnem Eis bedeckte Rinne. Weiter seewärts liegt erst sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis, dann bis Gunvorsgrund und Sydostbrotten kommen grobe

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 very open ice. In the Bay of Tallinn there is open 10-15 cm thick ice. -

Finnish coast: In the archipelagos there is 15-45 cm thick fast ice, farther out there is open water up to the line Harmaja – Tiiskeri – Gogland. - **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 with an open area between cape Ustinskij and Moščnyj.

Archipelago Sea

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

Sea of Åland

At the coast and in Öregrundsgrepen there is up to 40 cm thick fast ice. At sea there is mostly open water.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-50 cm thick fast ice, farther out a 3-9 nm wide belt of compact 5-20 cm thick drift ice, 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 mostly close to very close 5-15 cm thick ice. In the Gävle bight there is up to the line Storjungfrun – Västra Banken – Grundkallen mostly open water, north of it to Sylen – Finngrundet there is alternating close to open 5-15 cm 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. Farther out there is compact and ridged 15-45 cm thick drift ice to Odelgrund and to about 8 nm west of Norrskär. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice, farther out a lead, covered with thin ice, runs from east of Holmöarna to Nordvalen lighthouse. Farther seawards there is first very close 5-15 cm thick ice, then to Gunvorsgrund and Sydostbrotten heavy 10-40 cm thick ice floes and new ice occur.

10-40 cm dicke Eisschollen und Neueis vor.

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 kommen im Eisfeld Brüche vor. Weiter südlich in den Schären 30-55 cm dickes Festeis. Außerhalb davon hat sich von Ulkokalla über Kokkola Leuchtturm bis Helsingkallan eine Rinne geöffnet. Anschließend liegt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes und stark aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See meist sehr dichtes 20-50 cm dickes Eis, im Nordosten kommen einige Bereiche mit schwierigen Presseisrücken vor. Von Malören über Norströmsgrund bis etwa 10 sm südwestlich von Falkensgrund liegt dünnes ebenes Eis und Neueis, in dem grobe Schollen vorkommen. Von Nygrån verläuft entlang der Küste über Bjuröklubb südwärts bis Norra Kvarken eine schiffbare, mit dünnem ebenen Eis oder Neueis bedeckte Rinne.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Am Wochenende ist im Bottnischen Meerbusen bei strengem Frost und schwachen östlichen Winden mit einer Eiszunahme und Neueisbildung in den offenen Bereichen zu rechnen. Das Eis in der Bottenvik wird langsam westwärts treiben, die Rinne außerhalb der finnischen Küste kann sich verbreiten. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen werden sich die Eisverhältnisse nicht wesentlich verändern. Der Eisrückgang im südlichen Ostseeraum wird sich bei deutlich ansteigenden Lufttemperaturen, zeitweiligem Regen und frischem Wind aus westlichen Richtungen beschleunigen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

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 fractures in the ice field, in places. Farther south there is 30-55 cm thick fast ice in the archipelagos. At the fast ice edge from Ulkokalla via Kokkola lighthouse to Helsingkallan a lead has opened. Finally there is very close, partly rafted and heavily ridged 20-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. At sea there is mostly very close 20-50 cm thick ice with some areas of heavy ridges in the northeast. From Malören over Norströmsgrund to about 10 nm southwest of Falkensgrund stretches an area with thin level ice and new ice, in which heavy floes are present. A navigable lead, covered by thin level ice or new ice, runs from Nygrån southwards along the coast past Bjuröklubb to Norra Kvarken.

Expected Ice Development

Within the weekend, strong frost and weak easterly winds will cause ice increase and new ice formation in open areas of the Gulf of Bothnia. The ice in the Bay of Bothnia will slowly drift westwards, the lead off the Finnish coast may become wider. In the Gulfs of Finland and Riga, ice conditions will not change very much. Ice retreat in the southern region of the Baltic Sea will accelerate due to increasing air temperatures, temporary rain and freshening winds from the westerly directions.

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.
	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	II (PRS-L4)	04.02.
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.

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 SANKT PETERSBURG, in Primorsk by icebreaker MOSKVA. 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 and **TOR 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 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgedrücktes 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 Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt 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 geeig- neten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärk- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt</p>
---	--

Dänemark , 04.02.2011

Esbjerg, Fahrwasser	2110
Alborg, Fahrwasser	1101
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2000
Rödby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Praestö, Hafen	7132
Fakse, Hafen	3111
Fakse, Bucht	1001
Skagen, Hafen	2210
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	4312
Randers, Hafen	6352
Horsens, Fjord und Hafen	3/21
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8141
Assens, Belt	1035
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Hafen	1010
Faborg, Fjord	1000
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1111
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1000
Masnedund, Fahrw. West und Hafen	5261
Masnedund, Fahrwasser Ost	2261
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7282
Masnedö - Storström	8343

Deutschland , 04.02.2011

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

Anklam, Hafen - Peenestrom	0//9
Rankwitz, Peenestrom	0//9
Wolgast - Peenemünde	2010
Peenemünde - Ruden	2000
Stralsund - Palmer Ort	2110
Osttief	2010
Stralsund - Bessiner Haken	5149
Vierendehlrinne	5149
Barhöft - Gellenfahrwasser	0//9
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	5232
Rostock - Warnemünde	1000
Rostock, Seehäfen	2010
Schlei, Schleswig-Kappeln	1001

Estland , 04.02.2011

Narva - Joesuu, Fahrwasser	73/3
Kunda, Hafen und Bucht	53/5
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	43/2
Muuga, Hafen und Bucht	73/2
Tallin, Hafen und Bucht	32/2
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	33/2
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	1100
Pärnu, Hafen und Bucht	7456
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5373
Moonsund	73/4

Finnland , 04.02.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	8446

Kemi 2 - Kemi 1	6476	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2726
Kemi 1, Seegebiet im SW	6476	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7846
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8456	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	0//6
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446	Porvoo, Hafen - Varlax	7346
Kattilankalla - Oulu 1	7946	Varlax - Porvoo Leuchtturm	1706
Oulu 1, Seegebiet im SW	6476	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5956	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3006
Raahe, Hafen - Heikinkari	8846	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7846
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476	Kotka - Viikari	8846
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5876	Viikari - Orregrund	7806
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5856	Orregrund - Tiiskeri	1706
Rahja, Hafen - Välimatala	8447	Hamina - Suurmusta	8846
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6477	Suurmusta - Merikari	8846
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5856	Merikari - Kaunissaari	8346
Ykspihlaja - Repskär	8446		
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5376	Norwegen , 03.02.2011	
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	9876	Singlefjord (Halden)	4111
Pietarsaari - Kallan	8846	Svinesund - Halden	3311
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5476	Österelva (Frederikstad)	1112
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5476	Vesterelva (Frederikstad)	1112
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4046	Verlebukta - Moss	1061
Nordvalen - Norrkär, See im W	5876	Mossesundet	1211
Vaskilouto - Ensten	8446	Dramsfjord	9444
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6876	Husöysund - Tönsbergkanal	8043
Vaasa Leuchtturm - Norrkär	6876	Tönsberg, Innenhafen	8855
Norrskär, Seegebiet im SW	5866	Vestfjord (Tönsberg)	8945
Kaskinen - Sälgrund	8856	Vrengen	8031
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6766	Tjömekjälä	1000
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2726	Jomfrulandrinne	22/1
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7866	Skatöysund (Kragerö)	10/1
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3066	Langarsund (Kragerö)	8448
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	0//6	Tromsöysund (Arendal)	834/
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8346		
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6266	Polen , 04.02.2011	
Rauma Leuchtturm, See im W	0//6	Zalew Szczecinski	6239
Breitengrad Rauma, offene See im S	0//6	Swinoujscie, Szczecin	5313
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8846	Swinoujscie, Hafen	2101
Kirsta - Isokari	7346		
Isokari - Sandbäck	6266	Russische Föderation , 04.02.2011	
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2006	St. Petersburg, Hafen	5446
Sälskär, See im N	3726	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446
Märket, See im N	0//6	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7446
Märket, See im W	1706	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Märket, See im S	0//6	Lt. Shepelevskij - Seskar	5346
Maarianhamina - Marhällan	2212	Seskar - Sommers	5346
Lagskär, See im S	1111	Sommers - Südspitze Hogland	5346
Naantali und Turku - Rajakari	8846	Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5346
Rajakari - Lövskär	5346	Vyborg Hafen und Bucht	8446
Lövskär - Korra	8346	Vichrevoj - Sommers	7346
Korra - Isokari	7346	Berkesund	8346
Lövskär - Berghamn	5346	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	7346
Berghamn - Stora Sottunga	5346	Luga Bucht 7346	
Stora Sottunga - Ledskär	5346	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	1346
Rödhamn, Seegebiet	2716		
Lövskär - Grisselborg	8346	Schweden , 03.02.2011	
Grisselborg - Norparskär	8346	Karlsborg - Malören	8446
Vidskär, Seegebiet	7746	Malören, Seegebiet ausserhalb	5936
Hanko - Vitgrund	7346	Lulea - Björnklack	8446
Vitgrund - Utö	7346	Björnklack - Farstugrunden	6476
Koverhar - Hästö Busö	7346	Farstugrunden, See im E und SE	5146
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8946	Sandgrönn Fahrwasser	8446
Helsinki, Hafen - Harmaja	7346		

Rödkallen - Norströmsgrund	5936	Stenungsund - Hätteberget	2721
Haraholmen - Nygran	8846	Brofjorden - Dynabrott	2000
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4046	Göta Alv	5956
Skelleftehamn - Gasören	5776	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7736	Vänernborgsviken	9456
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4046	Lurö Schären, Fahrwasser durch	4226
Nordvalen, See im NE	4046	Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Nordvalen, See im SW	3836	Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449	Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Umea - Väktaren	8846	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Väktaren, See im SE	3116	Lidköping, Fahrwasser nach	8346
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-Lillhammaren-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		