

Eisbericht Nr. 75

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 75	Dienstag, den 08.03.2011	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum haben sich seit gestern nicht wesentlich verändert. Im südlichen Ostseeraum setzt sich der Eisrückgang langsam fort.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord liegt stellenweise noch Eis. - **Norwegische Küste:** Im Oslofjord örtlich dichtes 10-15 cm dickes Eis, sonst offenes Wasser. Im Hafen Oslo liegt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Vom Oslofjord in Richtung schwedische Grenze kommt in den Fjorden lockeres bis dichtes 5-30 cm dickes Eis vor. Nach Westen hin liegt bei Tønsberg, im Vestfjorden bei Kragerø und im Tromøysund bis zu 40 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** An der Küste nördlich von Varberg kommt 5-15 cm dickes ebenes Eis und Eisbrei vor, sonst meist offenes Wasser. Der Öresund ist überwiegend eisfrei. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis und Neueis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In inneren Fahrwassern kommt örtlich dünnes Eis oder Neueis vor. - **Deutsche Küste:** Auf der Schlei kommt lockeres dünnes Eis vor. In den Häfen von Flensburg, Eckernförde und Neustadt tritt Neueis auf. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow dünnes Randeis, sonst offenes Wasser. Die Boddenengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit dichtem, bis zu 15 cm dicken Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee 5-15 cm dickes dichtes bis

Overview

Ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday. Slow ice retreat in the southern region of the Baltic Sea continues.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: There is still ice in places in the Limfjord. - **Norwegian Coast:** In the Oslo fjord there is close 10-15 cm thick ice in places, else open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is very close 10-15 cm thick ice, and in the Drammensfjord there is a lead in very close to compact 30-50 cm thick ice. From Oslo Fjord towards the Swedish border there is open to close 5-30 cm thick ice in the fjords. Towards the west there is up to 40 cm thick fast ice at Tønsberg, in the Vestfjorden, at Kragerø and in the Tromøysund. - **Swedish Coast:** At the coast north of Varberg there is 5-15 cm thick level ice and shuga, else mostly open water. The Öresund is mostly ice-free. On Trollhätte canal there is broken 20-50 cm thick ice and new ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In inner fairways there is thin ice or new ice, in places. - **German Coast:** On the Schlei there is open thin ice. New ice is present in the ports of Flensburg, Eckernförde and Neustadt. At Rostock there is thin ice in places along the shores in the city port and on Unterwarnow, else open water. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with close, up to 15 cm thick ice. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is 5-15 cm thick close to very

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

sehr dichtes Eis und Festeis, im Fahrwasser Schaprade – Hiddensee lockeres 5-10 cm dickes Eis. In den Häfen Sassnitz und Mukran und in den Zufahrten überwiegend offenes Wasser. In der Ostzufahrt nach Stralsund im Fahrwasser bis Palmer Ort Neueis, weiter bis Freesendorfer Haken, in Richtung Landtief und Osttief stellenweise sehr dichtes bis dichtes, teilweise aufgepresstes 5-15 cm dickes Eis. Im Greifswalder Bodden 5-20 cm dickes Festeis an der Nordküste und in der Dänischen Wiek, außerhalb des Festeises im Norden sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, im Süden dichtes bis lockeres Eis. Auf dem nördlichen Peenestrom bis Ruden dichtes dünnes Eis. Der südliche Peenestrom ist teilweise, das Kleine Haff fast vollständig mit 10-15 cm dickem Eis bedeckt. In der Pommerschen Bucht treiben im zentralen Teil Streifen mit dichtem bis lockerem 5-15 cm dicken Eis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis. Im Hafen Stettin sehr lockeres 6-8 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście lockeres 10-15 cm dickes Trümmereis. In den Häfen von Danzig und Gdynia kommt sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. In der Danziger Bucht kommt dicht an der Küste sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis vor, in der Puck-Bucht liegt 15-30 cm dickes Festeis. Das Frische Haff ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils lockeres 5-10 cm dickes Eis, im Hafen von Liepaja dichtes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen tritt lockeres 5-15 cm dickes Treibeis auf, weiter südlich treibt sehr lockerer Eiseisbrei und Pfannkucheneis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipėda und in der Einfahrt treibt sehr lockerer heller Nilas. Im Fahrwasser nach Norden kommt sehr lockerer Eiseisbrei vor. Im Kurischen Haff 42-47 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm und entlang der Küste, durch den Kalmarsund und weiter südwärts bis zu den Schären von Blekinge liegt 20-40 cm dickes Festeis. Ein 10-15 m breiter Streifen mit dichtem Treibeis liegt östlich von Svenska Björn. Im Bereich Gustav Dalen – Gotska Sandön – Kopparstenarna treibt lockeres Eis. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See meist zusammengeschobenes 30-45 cm dickes Eis, das im zentralen Bereich zwischen Leuchtturm Tärnan und Djurö aufgepresst ist. Im südwestlichen Teil des Dalbosjön tritt kompaktes, bis zu 40 cm dickes Eis, im Nordteil zwischen Åmål und Lurö 15-30 cm dickes ebenes Eis auf.

Rigaischer Meerbusen

Mit sehr dichtem, teils aufgepresstem 15-45 cm dicken Eis bedeckt, an der Nordküste verläuft eine 3-10 m breite Rinne mit sehr lockerem Eis.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm

close ice and fast ice, on the fairway Schaprade – Hiddensee open 5-10 cm thick ice occurs. In the ports of Sassnitz and Mukran and in the entrances there is mostly open water. In the eastern approach to Stralsund there is on the fairway from Stralsund to Palmer Ort new ice, farther out to Freesendorfer Haken, in direction Landtief and Osttief in places close to very close, partly ridged 5-15 cm thick ice. In the Greifswalder Bodden there is 5-20 cm thick fast ice along the northern coast and in the Dänische Wiek, off the fast ice in the north very close 10-20 cm thick ice, in the south close to open ice. On the northern Peenestrom there is close thin ice to Ruden. The southern Peenestrom is partly, and Kleines Haff is mostly covered with 10-15 cm thick ice. At sea in the central Pomeranian Bight there are stripes with close to open 5-15 cm ice.-

Polish Coast: In the Szczecin Lagoon there is very close 10-15 cm thick ice. In the port of Stettin very open 6-8 cm thick ice, farther out on the fairway to Świnoujście there is open 10-15 cm thick brash ice. In the ports of Gdansk and Gdynia there is very open 10-15 cm thick ice. In the Bight of Gdansk there is very open 10-15 cm thick ice close to the coast. In the Bay of Puck there is fast ice, 15-30 cm thick. The Vistula Lagoon is covered with 20-40 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the port of Ventspils there is open 5-10 cm thick ice, in the port of Liepaja close pancake ice. On the fairway between the both ports there is open 5-15 cm thick ice, farther southwards very open shuga and pancake ice is drifting. -

Lithuanian Coast: In port of Klaipėda and in the entrance there is very open light nilas. Very open shuga is found on the fairway to the north. In Courland Lagoon there is 42-47 cm thick fast ice. -

Swedish coast: In the archipelagos of Stockholm and along the coast through the Kalmarsund and farther south to Blekinge Archipelago there is 20-40 cm thick fast ice. A 10-15 nm wide belt with close ice ranges east of Svenska Björn. In the area Gustav Dalen – Gotska Sandön – Kopparstenarna open ice is drifting. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice at the coasts. At sea there is mostly compact 30-45 cm thick ice, which is ridged in the central part between Tärnan lighthouse and Djurö. In the south-western part of Dalbosjön there is compact, up to 40 cm thick ice, in the northern part between Åmål and Lurö there is 15-30 cm thick level ice.

Gulf of Riga

Covered with very close, partly ridged 15-45 cm thick ice, a 5-10 nm wide lead with very open ice is running along the northern coast.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with

dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasser sehr dichtes, aufgepresstes und übereinandergeschobenes 20-40 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. Entlang der Südküste von Saaremaa erstreckt sich eine 3-10 m breite Rinne, in der sehr lockeres Eis vorkommt. In der Irbenstraße liegt sehr dichtes 10-35 cm dickes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und in der Einfahrt zusammengeschobenes 20-40 cm dickes Eis. An der Küste liegt zwischen Riga und Kolka 32-45 cm dickes Festeis. Im Fahrwasser Riga – Mersrags kommt zuerst auf 10 m zusammenhängendes, aufgepresstes 30-60 cm dickes Eis, dann zusammengeschobenes, aufgepresstes 15-35 cm dickes Eis vor. Weiter liegt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kompaktes, übereinandergeschobenes, 15-35 cm dickes Eis. In der Irbenstraße sehr dichtes 10-35 cm dickes Eis. Im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils dichtes 10-20 cm dickes Treibeis.

Finnischer Meerbusen

Vollständig mit Eis bedeckt mit einer Rinne entlang der finnischen Küste. Östlich von Gogland liegt überwiegend 30-60 cm dickes sehr dichtes, aufgepresstes Eis, westlich davon sehr dichtes 15-40 cm dickes Treibeis.

Estnische Küste: In den Buchten liegt bis 50 cm dickes Festeis, weiter außerhalb meist sehr dichtes, aufgepresstes 15-40 cm dickes Eis bis Tahkuna und dichtes 10-25 cm dickes Eis im Fahrwasser nach Ristna. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon verläuft von Kalbådagrund bis Utö eine breite Rinne mit sehr lockerem Treibeis. Anschließend sehr dichtes, aufgepresstes, 15-45 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, im Fahrwasser liegt bis Leuchtturm Šepelevskij 45-65 cm dickes Festeis, weiter außerhalb bis zur Länge von Gogland 30-50 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Treibeis. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 40-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 30-50 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den Zufahrten sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 25-45 cm dickes Festeis.

Schärenmeer

Bis Utö mit 25-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt. Weiter südlich sehr lockeres Eis bis Bogskär und 10-30 cm dickes Eis verschiedener Konzentrationen bis zur Linie Svenska Högarne – Ristna.

Ålandsee

Meist offenes Wasser, aber örtlich treiben Streifen mit dichtem 5-15 cm dicken Eis. Im Osten liegt von Sälkärs bis Åland 10-30 cm dickes ebenes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 10-15 m

50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close, ridged and rafted 20-40 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. Along the southern shore of the island Saaremaa there is a 3-10 m wide lead, in the lead there is very open ice. In the Irben Strait there is very close 10-35 cm thick ice. - **Latvian Coast:** There is compact 20-40 cm thick ice in the port of Riga and in the entrance. At the coast between Riga and Kolka there is 32-45 cm thick fast ice. On the fairway Riga – Mersrags there is first for 10 m consolidated and ridged 30-60 cm thick ice, then compact ridged and rafted 15-35 cm thick ice. Farther out on the fairway to Irben Strait there is compact, rafted 15-35 cm thick ice. In the Irben Strait there is very close 10-35 cm thick ice. On the fairway from the Irben Strait to Ventspils there is close 10-20 cm thick drift ice.

Gulf of Finland

Completely ice covered with a lead along the Finnish coast. East of Gogland there is mostly 30-60 cm thick very close ridged ice, west of it very close 15-40 cm thick drift ice occurs.

Estonian Coast: In the bays there up to 50 cm thick fast ice, farther out mostly very close, ridged 15-40 cm thick ice to Tahkuna and close 10-25 cm thick ice on the fairway to Ristna. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is a wide lead with very open drift ice runs from Kalbådagrund to Utö. Finally, there is very close, ridged, 15-45 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, on the fairway up to lighthouse Šepelevskij there is 45-65 cm thick fast ice, farther out up to the longitude of Gogland 30-50 cm thick fast ice or very close drift ice. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 40-55 cm thick fast ice, farther off there is 30-50 cm thick fast ice. In the Berkezund and in the entrances as well as in the Bays of Luga and Kopora there is 25-45 cm thick fast ice.

Archipelago Sea

Covered with 25-55 cm thick fast ice and level ice to Utö. Farther south there is very open ice to Bogskär and 10-30 cm thick ice of different concentrations up to the line Svenska Högarne – Ristna.

Sea of Åland

Mostly open water, but stripes of close 5-15 cm thick ice are drifting, in places. In the east there is 10-30 cm thick level ice from Sälkärs to Åland.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Farther out there is an

kompaktes und aufgepresstes, sehr schwer zu durchfahrendes 30-50 cm dickes Eis. Weiter westlich sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Treibeis oder dünneres ebenes Eis. In der südlichen Bottensee treibt dünnes Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon meist offenes Wasser oder sehr lockeres dünnes Treibeis. Auf See im zentralen und östlichen Teil kompaktes 20-50 cm dickes Eis mit schwierigen Presseisrücken. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-70 cm dickes Festeis, sonst sehr dichtes bis kompaktes, aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis, das sehr schwierig zu durchfahren ist; im Eisfeld kommen Risse vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt von Holmögdadd südwärts entlang der Küste sowie in der Nordvalen-Passage offenes Wasser vor. Auf See liegt sehr dichtes 30-55 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken.

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 40-65 cm dickes Festeis. Auf See liegt stark aufgepresstes, zusammenhängendes, schwer zu durchfahrendes Treibeis, welches im Norden 40-70 cm, im Süden 30-60 cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft von Farstugrunden über Norströmsgrund bis zur Bucht von Skellefteå eine mit Neueis bedeckte Rinne, die sich weiter südwärts bis Holmöarna fortsetzt und auf 10-15 sm aufweitet. Östlich davon auf See überwiegend zusammenhängendes 30-65 cm dickes Eis mit schwierigen Presseisrücken.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Zwischen tiefem Luftdruck über dem Europäischen Nordmeer und hohem Luftdruck über Osteuropa fließt mit auffrischenden südlichen bis südwestlichen Winden in den nächsten drei Tagen milde maritime Luft in den Bereich der Ostsee ein. An der finnischen Küste im Bottnischen Meerbusen und im östlichen Finnischen Meerbusen bleiben die Eisverhältnisse weiterhin schwierig, da das Eis dort zusammengeschoben wird. Der Eisrückgang im südlichen Ostseeraum wird sich bei ansteigenden Tageslufttemperaturen und zeitweiligem Regen beschleunigen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

approximately 10-15 nm wide area with compact ridged 30-50 cm thick ice, which is very difficult to force. Farther west there is very close and ridged 20-40 cm thick ice or thinner level ice. In the southern Sea of Bothnia thin ice is drifting. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is up to 50 cm thick fast ice. Farther out there is mostly open water or very open thin drift ice. At sea there is in the central and eastern part compact 20-50 cm thick ice with heavy ridges. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice, otherwise, there is very close to compact, ridged 20-50 cm thick ice, which is very difficult to force; cracks occur in the ice field. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. Farther out from Holmögdadd southwards along the coast as well as in the Nordvalen passage open water occurs. At sea there is very close 30-55 cm thick ice with heavy ridges.

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 40-65 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is consolidated, heavily ridged ice, which is 40-70 cm thick in the north and 30-60 cm thick in the south. The ice is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. Farther out a lead with new ice runs from Farstugrunden via Norströmsgrund to the Bight of Skellefteå. The lead continues farther southwards to Holmöarna and becomes 10-15 nm wide. At sea east of the lead there is mostly compact 30-65 cm thick ice with heavy ridges.

Expected Ice Development

Between low pressure over the Norwegian Sea and high pressure over eastern Europe mild maritime air is penetrating with freshening southerly to southwesterly winds over the region of the Baltic Sea within the next three days. At the Finnish coast in the Gulf of Bothnia and in the eastern part of the Gulf of Finland ice conditions will remain difficult, as the ice will further on compacted there. Ice retreat in the southern region of the Baltic Sea will accelerate at rising air temperatures during the day-time and temporary rain.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA	01.03.
	Turku, Naantali, Hanko and Koverhar			
	Mariehamn	2000 dwt	IA and IB	01.03.
Latvia	Inkoo, Kantvik, Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	01.03.
	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg, Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
Poland	Świnoujście	1700 kW	II (PRS – L4)	22.02.
	Fairway Szczecin - Świnoujście	1700 kW	II (PRS – L4)	22.02.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Oxelösund and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01
	Nynäshamn/Södertälje – Grisslehamn/Kapelskär	2000 dwt	IC	04.03.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA / IB	23.02.

Information of the Icebreaker Services

Denmark:

Request for ice breaking assistance must be forwarded to Admiral Danish Fleet telephone: +4589433211.

E-mail: mas@sok.dk.

Icebreaker: Tugboat STEVNS assists shipping in the Limfjorden.

Estonia

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

Finland

The traffic bound for the eastern Gulf of Finland will partly be led through Harmaja along the 9 meter archipelago channel.

The Saimaa Canal is closed for traffic.

The traffic separation schemes Off Hankoniemi peninsula, Off Kalbådagrund Lighthouse and Off Porkkala Lighthouse in the Gulf of Finland as well as in the Sea of Åland are temporarily out of use due to ice conditions.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

Jahrgang 84	Nr. 75	Dienstag, den 08.03.2011	6
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and NORDICA assist in the Bay of Bothnia, BOTNICA assists in the Sea of Bothnia, VOIMA, FENNICA and URHO in the Gulf of Finland.

Germany

To Stralsund, Wolgast and the harbours in the Greifswalder Bodden only in convoy and with pilot, only daytime navigation is allowed.

Icebreaker: Icebreaker ARKONA and ice breaking vessels are present in the fairways to Stralsund, Wolgast and Greifswald.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

Icebreaker: VARMA is assisting in the port of Riga and in the Gulf of Riga. No service for tugs and barges.

Norway

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

Poland

Gdansk, Gdynia sea: Navigation difficult for wooden vessels without ice sheathing

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, YURI LISYANSKI, IVAN KRUZENSTERN and MUDJUG 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 **ERMARK**, SANKT PETERSBURG and MOSKVA. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker KARU. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN AND VAIGACH.

Sweden

Transit traffic through Kalmarsund is not advisable. Transit traffic through Holmöarna and the Swedish mainland is prohibited.

From 1st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Karlsborg at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker: ATLE assists in the northern Bay of Bothnia, YMER in the middle Bay of Bothnia. FREJ assists in the southern Bay of Bothnia and in the Quark. TOR VIKING II assists in the Quark and in the northern Sea of Bothnia. BALDER VIKING assists in the northern Sea of Bothnia. VIDAR VIKING assists in the Sea of Åland. SCANDICA assists in Kalmarsund and southern Baltic. 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 , 08.03.2011

Rødby, Fahrwasser	3111
Praestö, Hafen	7191
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	6142
Säby, Hafen	8222
Frederikshavn, Hafen	1100
Randersford, Einfahrt	6112
Randers, Hafen	6112
Odense, Fjord	6231
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Omö-Feuer, Fahrwasser West	2000
Albuen, Fahrwasser West	2000
Kopenhagen, Aussenhafen	2111
Faborg, Fjord	3011
Skälskör, Fjord und Hafen	2101
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7111
Masnedö - Storström	5243
Stubbeköbing, Hafen	1000

Deutschland , 08.03.2011

Anklam, Hafen - Peenestrom	1000
Wolgast - Peenemünde	4000
Peenemünde - Ruden	4001
Stralsund - Palmer Ort	/101
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	4151
Landtiefrinne	4251
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	2000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3132
Rostock - Warnemünde	1000
Neustadt, Hafen	5041

Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3132
Schlei, Kappeln - Schleimünde	1001
Flensburg - Holnis	1000

Estland , 08.03.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476
Muuga, Hafen und Bucht	7476
Tallin, Hafen und Bucht	73/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	53/6
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	53/6
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	42/3
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Irbenstraße	53/6
Moonsund	73/4

Finnland , 07.03.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6576
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576

Jahrgang 84	Nr. 75	Dienstag, den 08.03.2011	8
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Raahe, Hafen - Heikinkari 8546
 Heikinkari - Raahe Leuchtturm 6576
 Raahe Leuchtturm - Nahkiainen 6576
 Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See 6476
 Rahja, Hafen - Välimatala 8547
 Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi 6577
 Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See 6476
 Ykspihlaja - Repskär 8546
 Repskär - Kokkola Leuchtturm 7576
 Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 6576
 Pietarsaari - Kallan 8446
 Kallan, Seegebiet ausserhalb 5476
 Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE 9476
 Nordvalen, Seegebiet im ENE 9476
 Nordvalen - Norrskär, See im W 5476
 Vaskilouto - Ensten 8446
 Ensten - Vaasa Leuchtturm 7476
 Vaasa Leuchtturm - Norrskär 6476
 Norrskär, Seegebiet im SW 5476
 Kaskinen - Sälgrund 8546
 Sälgrund, Seegebiet ausserhalb 6476
 Offene See N-lich Breite Yttergrund 5876
 Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 7476
 Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 6876
 Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma 5876
 Rauma, Hafen - Kymäpihlaja 8876
 Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm 6876
 Rauma Leuchtturm, See im W 5346
 Breitengrad Rauma, offene See im S 4246
 Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8446
 Kirsta - Isokari 7376
 Isokari - Sandbäck 5366
 Sandbäck, Seegebiet ausserhalb 2766
 Sälkä, See im N 1166
 Märket, See im N 1706
 Märket, See im W 1706
 Märket, See im S 1706
 Maarianhamina - Marhällan 6346
 See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan 3876
 Alandsee, mittlerer Teil 5876
 Lagskär, See im S 1706
 Naantali und Turku - Rajakari 8446
 Rajakari - Lövskär 6446
 Lövskär - Korra 8446
 Korra - Isokari 7446
 Lövskär - Berghamn 8446
 Berghamn - Stora Sottunga 8446
 Stora Sottunga - Ledskär 6846
 Rödhamn, Seegebiet 6346
 Lövskär - Grisselborg 8446
 Grisselborg - Norparskär 8446
 Vidskär, Seegebiet 6446
 Utö - Suomen Leijona 2716
 Suomen Leijona, See im S 5746
 Hanko, Hafen - Hanko 1 5846
 Hanko 1, See im S 9806
 Hanko - Vitgrund 7446
 Vitgrund - Utö 7346
 Koverhar - Hästö Busö 7476
 Hästö Busö - Ajax 6876
 Ajax, See im S 9806
 Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 7476

Porkkala, Seegebiet 6476
 Porkkala Leuchtturm, See im S 9806
 Helsinki, Hafen - Harmaja 6846
 Harmaja - Helsinki Leuchtturm 9806
 Helsinki Lt.-Porkkala Lt., See im S 9806
 Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 6856
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 6876
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 9806
 Porvoo, Hafen - Varlax 8446
 Varlax - Porvoo Leuchtturm 5856
 Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 5856
 Kalbadagrund - Helsinki Lt. 9806
 Valko, Hafen - Täktarn 8446
 Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 6446
 Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 6446
 Kotka - Viikari 8446
 Viikari - Orregrund 8446
 Orregrund - Tiiskeri 5876
 Tiiskeri - Kalbadagrund 5856
 Hamina - Suurmusta 8446
 Suurmusta - Merikari 8446
 Merikari - Kaunissaari 8446

Lettland , 08.03.2011

Riga, Hafen 6365
 Riga - Mersrags, Fahrwasser 7475
 Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 6355
 Irbenstraße, Fahrwasser 53/3
 Ventspils, Hafen 3101
 Irbenstraße - Ventspils, Hafen 42/2
 Liepaja, Hafen 4102
 Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen 3101
 Liepaja Hafen - Grenze Litauen 2101

Litauen , 08.03.2011

Klajpeda, Hafen 2100
 Klajpeda, Seegrenze Lettland 2000

Norwegen , 08.03.2011

Sekken (Halden) 1011
 Singlefjord (Halden) 4321
 Svinesund - Halden 4311
 Verlebukta - Moss 4262
 Mossesundet 3221
 Oslo - Steilene - Spro-Tonne 421/
 Spro-Tonne-Fagerstrand-Dröbak 421/
 Dröbak - Filtvedt Leuchtturm 421/
 Filtvedt - Gullholmen Leuchtturm 1///
 Dramsfjord 9444
 Torgersøygapet (Tönsberg) 8345
 Husöysund - Tönsbergkanal 8345
 Tönsberg, Innenhafen 8945
 Vestfjord (Tönsberg) 8945
 Leistenlöpet 7031
 Skatöysund (Kragerö) 41/1
 Langarsund (Kragerö) 8448
 Tromsöysund (Arendal) 8344

Polen , 08.03.2011

Gdansk, Hafen 2201
 Gdansk, Port Polnocny 1200

Jahrgang 84	Nr. 75	Dienstag, den 08.03.2011	9
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Gdansk, See	1200
Gdynia, Hafen	2101
Zalew Szczecinski	5211
Szczecin, Hafen	2111
Swinoujscie, Szczecin	2202

Russische Föderation , 08.03.2011

St. Petersburg, Hafen	6446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8546
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	8546
Lt. Shepelevskij - Sesar	8476
Sesar - Sommers	8476
Sommers - Südspitze Hogland	6476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	6446
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	8446
Berkesund	8446
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446
Luga Bucht	8446
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	8446

Schweden , 07.03.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5976
Lulea - Björnlack	8546
Björnlack - Farstugrunden	9476
Farstugrunden, See im E und SE	5476
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	9936
Haraholmen - Nygran	9546
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4146
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	9136
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9706
Nordvalen, See im NE	1106
Nordvalen, See im SW	3716
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8876
Väktaren, See im SE	6876
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476
Husum, Fahrwasser nach	9446
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Hörnskatan - Skagsudde	9106
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	2106
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8443
Ulvöarna, Seegebiet im E	9106
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	4346
Härnön, Seegebiet ausserhalb	1006
Sundsvall - Draghällan	8446
Draghällan - Astholmsudde	9106
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	1106
Hudiksvallfjärden	8446
Iggesund - Agö	9466
Agö, Seegebiet ausserhalb	1106
Sandarne - Hällgrund	9346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1106
Ljusnefjärden - Storjungfrun	7366
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5346

Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	1006
Orskär, Seegebiet ausserhalb	1006
Öregrundsgrepen	8466
Grundkallen, Durchfahrt bei	1006
Understen, Durchfahrt bei	1006
Svartklubben, See ausserhalb	1006
Hallstavik-Svartklubben	8346
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	4336
Svenska Högarna, See ausserhalb	1216
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	9336
Kapellskär - Söderarm	2336
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	9346
Klövholmen - Sandhamn	5346
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	6266
Trollharan - Langgarn	5346
Mysingen	5246
Nynäshamn - Landsort	9216
Landsort, Seegebiet im S	1226
Köping - Kvicksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	4226
Norrköping - Hargökalv	5346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	9226
Oxelösund, Hafen	5236
Järnverket-Lillhamaren-N.Kränkan	7236
Gustav Dalen	1106
Gotska Sandön, Seegebiet im W	3132
Västervik - Marsholmen - Idö	4316
Oskarshamn - Furön	1316
Furön - Ölands Norra Udde	4316
Ölands Norra Udde, See ausserhalb	2116
Bla Jungfrun - Kalmar	8386
Kalmar - Utgrunden	5366
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	3226
Karlskrona - Aspö	4734
Falsterbo Rev, Seegebiet im SE	1000
Falsterbo Rev, Seegebiet im N	1000
Malmö, Fahrwasser nach	1000
Öresund zwischen Malmö und Ven	1000
Öresund, ausserhalb Helsingborg	1000
Halmstad, Fahrwasser nach	1100
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2222
Vinga Sand und Dana fjord	2101
Buskär - Trubaduren - Vinga	1000
Udevalla - Stenungsund	4222
Stenungsund - Hätteberget	3222
Brofjorden - Dynabrott	4101
Kosterfjord	3101
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	5836
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5346
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	7366