

Eisbericht Nr. 55

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 55	Dienstag, den 02.03.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Aufgrund von nordwestlichen Winden haben sich Rinnen in der nördlichen Bottenvik sowie an der schwedischen Küste in der nördlichen und mittleren Ostsee gebildet.

Nordsee

Dänische Küste: Im Limfjord kommt 10-20 cm dickes Festeis vor. - **Deutsche Küste:** Die Nordfriesischen Küstengewässern sind weitgehend eisfrei. Im Hafen von Tönning befindet sich 15-30 cm dickes kompakteis mit zunehmend offenen Stellen. Beim Eiderdamm befindet sich dichtes Eis von 10-15 cm Dicke, das sich durch windinduzierte Drift dort angesammelt hat. Im Nord-Ostsee-Kanal befindet sich zwischen Holtenau und Rendsburg offenes Wasser, der weitere Verlauf des Kanals ist eisfrei.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Auf See kommt sowohl im NW-Teil des Skagerraks vor der norwegischen Küste als auch im nordöstlichen Kattegat dichtes bis kompaktes 5-10 cm dickes Eis vor.

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden sowie flachen Küstengewässern liegt bis zu 35 cm dickes Festeis. Der Küste von Hals bis zu den Fjorden von Mariager und Randers vorgelagert, befindet sich dichtes bis zusammenhängendes Treibeis mit Aufpressungen von bis zu 30 cm Dicke. In Belten und Sund Gebiete mit offenem Treibeis, Aufpressungen bis 15 cm. - **Norwegische Küste:** In vielen Fjorden entlang der Küste dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis und bis zu 30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den

Overview

Due to northwesterly winds leads have opened in the northern Bay of Bothnia and near the Swedish coast in the northern and central Baltic Sea.

North Sea

Danish Coast: In the Limfjord 10-20 cm thick fast ice. - **German Coast:** In the Northfrisian coastal area waters are mostly ice free. In the harbour of Tönning 15-30 cm thick compact brash ice occurs with increasing open areas. At Eiderdamm close ice of 10-15 cm thickness has cumulated due to wind induced ice drift. On the Kiel Canal, between Holtenau and Rendsburg, open water. The further course of the canal is ice-free.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Off the Norwegian coast there is close to compact 5-10 cm thick ice in the north-western part of Skagerrak as well as in the northeastern Kattegat.

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is up to 35 cm thick fast ice. Along the coast off Hals to Mariager and Randers Fjord there are close to consolidated drift ice and ridges up to about 30 cm thick. In the Belt sea and the Sound areas areas with open drift ice, ridges up to about 15 cm. - **Norwegian Coast:** In many fjords along the coast there is close to compact 15-30 cm thick ice and up to 30 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos and sheltered areas north of Göteborg, 20-45 cm fast ice.

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Postfach 301220 20305 Hamburg
Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070
Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002
www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/
© 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
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

Schären und geschützten Buchten N-lich von Göteborg 20-45 cm dickes Festeis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern liegt bis zu 20 cm dickes Festeis. - **Deutsche Küste:** Bei Flensburg und in der Schlei befindet sich dichtes bis sehr lockeres Eis von 5-10 cm Dicke. Der Hafen von Eckernförde sowie die Bucht sind eisfrei. Auch der Neustädter Hafen ist nun eisfrei. Bei Heiligenhafen wird offenes Wasser mit 10-15 cm dickem Eis beobachtet. Der Hafen von Wismar ist eisfrei, bei Walfisch befindet sich lockeres, 15-20 cm dickes Eis, bis Timmendorf weniger Eis, sehr locker, 10-15 cm dick. In Rostock kommt auf der Unterwarnow sehr lockeres bis kompaktes, morsch werdendes 5-15 cm dickes Eis vor. In den Boddengewässern südlich von Darß und Zingst befindet sich 5-20 cm dickes Festeis. Die inneren Gewässer nördlich von Stralsund sind mit Festeis bedeckt. Im Greifswalder Bodden ist überwiegend dichtes 20-30 cm dickes Eis, in den äußeren Gebieten sehr lockeres, 10-30 cm dickes Eis, an den Küsten morsches Festeis mit einer Dicke von 20-30 cm. In den inneren Boddengewässern, auf dem südlichen Peenestrom und im kleinen Haff befindet sich 10-20 cm morsches Festeis. Auf dem nördlichen Peenestrom zwischen Peenemünde und Ruden befindet sich offenes Wasser mit geringeren Eisdicken als 5 cm. **Litauische Küste:** Überwiegend eisfrei. Das Kurische Haff ist mit 48-61 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Die Pommerschen Bucht ist eisfrei, das Fahrwasser ist mit sehr lockerem, zerbrochenen und Trümmereis zwischen 15-20 cm Dicke bedeckt. - **Schwedische Küste:** Bei Karlskrona sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis

Mittlere und Nördliche Ostsee

Die Eisgrenze in der N-lichen Ostsee verläuft auf der Linie Gustaf Dalen über Almagrundet bis 12 sm südlich von Bengtskär.

Estnische Küste: Vor den Küsten Saaremaa und Hiiumaa offenes Wasser. - **Lettische Küste:** Die Häfen Ventspils und Liepaja sowie die Fahrwasser sind eisfrei. - **Schwedische Küste:** In den inneren Schären von Stockholm liegt 25-40 cm, im östlichen Teil 5-25 cm dickes Festeis. Entlang der schwedischen Küste von Svenska Hörarna bis Blå Jungfrun hat sich eine 5-10 sm breite Rinne gebildet. Im Kalmarsund befindet sich sehr dichtes, bis zu 40 cm dickes Treibeis. Nahe der Ostseeküste befinden sich Gebiete mit dünnem, dichten, lockeren bis sehr lockeren Treibeis. **Mälarsee:** Mit bis zu 40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Ebenes oder dichtes Eis von 10-25 cm Dicke. Im nördlichen Värmlandssjön hat sich eine Rinne geöffnet.

Rigaischer Meerbusen

Mit sehr dichtem bis dichtem 15-30 cm dicken Eis bedeckt.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is up to 20 cm thick fast ice. - **German Coast:** At Flensburg and the Schlei area close to very open ice, 5-10 cm thick, occurs. The harbour of Eckernförde and the bight are ice free. The harbour of Neustadt is now ice free. At Heiligenhafen open water with 10-15 cm thick ice is observed. The Wismar harbour is ice free, further out to Walfisch is open ice of 15-20 cm thickness, then to Timmendorf less ice with very open 10-15 cm thick ice. In Rostock there is very open to compact 5-15 cm thick rotting ice on the Unterwarnow. Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 5-20 cm thick rotting fast ice. Inner waters north of Stralsund are covered with fast ice. In the Greifswalder Bodden there is mostly close about 20-30 cm thick ice, in outer area partly very open 10-30 cm thick ice, at the coasts 20-30 cm thick rotting fast ice. In the inner Bodden waters, on the southern Peenestrom and in Kleines Haff, 10-20 cm thick rotting fast ice. On the northern Peenestrom there is open water with less than 5 cm thick ice between Peenemünde and Ruden. - **Lithuanian Coast:** Mostly ice-free. The Courland Lagoon is covered with 48-61 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** The Pomeranian Bight is ice free, on the fairway very open, broken and brash ice between 15 to 20 cm thick. - **Swedish Coast:** At Karlskrona there is very close 10-25 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

The ice edge in the northern Baltic runs along the line Gustaf Dalen via Almagrundet to 12 nm south of Bengtskär.

Estonian Coast: Off the coast between Saaremaa and Hiiumaa open water. - **Latvian Coast:** The ports of Ventspils and Liepaja as well as the fairways are ice free. - **Swedish coast:** In Stockholm inner archipelagos occurs 25-40 cm fast ice, in the eastern part 5-25 cm. Along the Swedish coast from Svenska Högarne to Blå Jungfrun a 5-10 nm wide lead has formed. Outside a belt of close ice 5-20 cm. In Kalmarsund is very close drift ice, up to 40 cm. Close to the Baltic coast areas with thin close, open and very open Drift ice. **Lake Mälaren:** Covered with up to 40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** Level ice or close ice of 10-25 cm thickness. In northern Värmlandssjön a lead has opened.

Gulf of Riga

Covered with very close to close 15-30 cm thick ice.

Estnische Küste: Der Moonsund ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pärnubucht liegt 45-50 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga offenes Wasser. Im Fahrwasser Riga – Mersrags anfänglich 40 km offenes Wasser, dann sehr dichtes Packeis. Bei Mersrags bis Kolka 20-35 cm dickes Festeis. In der Umgebung von Kolka und in der Irbenstraße dichtes Packeis, teilweise aufgedrückt. Zwischen der Irbenstraße und Ventspils offenes Wasser.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten sehr lockeres Eis, bzw. offenes Wasser. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-50 cm dickes Festeis, außerhalb davon sehr dichtes, 15-40 cm dickes Eis, im östlichen Teil kompaktes Treibeis, stellenweise stark aufgedrückt. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westlich im Fahrwasser bis Kotlin 45-60 cm dickes Festeis, dann sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis bis Seskar, gefolgt von sehr dichtem bis dichtem 15-30 cm dicken Eis. - Die innere Vyborgbucht ist mit 40-55 cm dickem Festeis bedeckt, weiter bis zum Leuchtturm Sommers kommt sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis vor, dann dichtes bis sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis. - Im Berkezund ist 40-55 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis. - In der Lugaucht liegt 25-40 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes bis dichtes 25-40 cm dickes Eis. In der Copora Bucht 25-40 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 20-45 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären 10-30 cm dickes ebenes Eis und zusammengefrorenes Treibeis bis Utö. Weiter außerhalb, südlich von Utö, sehr dichtes 5-25 cm dickes Eis bis zur.

Ålandsee

Mit sehr dichtem, 5-25 cm dicken Treibeis bedeckt.

Bottensee

Fast vollständig eisbedeckt. Meist ebenes Eis von 25-35 cm Dicke mit kleineren Aufdrückungen. Im Südosten ein Gebiet mit offenem Wasser.

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-50 cm dickes Festeis. Außerhalb der Festeiskante befindet sich eine 2-13 km große Gebiet mit 10-25 cm dicken dichtem Treibeis. Weiter südlich eine 3-25 km breite Rinne, die sich ungefähr entlang der Linie Mäntyluoto – Isokari – Märket erstreckt. Danach folgt sehr dichtes 10-25 cm dickes Treibeis sowie ebenes Eis. - **Schwedische Küste:** 20-40 cm dickes, sehr dichtes Eis mit Aufdrückungen.

Norra Kvarken

Auf See meist sehr dichtes und übereinandergeschobenenes 15-40 cm dickes Eis, teilweise offenes Treibeis.

Estonian Coast: In Moon Sound there is 20-40 cm thick fast ice, in the Pärnu Bay there is 45-50 cm thick fast ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga open water. In the fairway Riga-Mersrags at the beginning 40 km open water, further very close pack ice. Near Mersrags fast ice 20-35 cm thick, continuing to Kolka. Near Kolka and in Irbes Strait close pack ice, partly hummocked. Open water from Irbes Strait to Ventspils.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bays very open ice to open water occurs. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Further out very close ice 15-40 cm thick, heavily ridged and compact drift ice in the eastern part. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 45-60 cm thick fast ice occurs to Kotlin, then very close 30-45 cm thick ice to Seskar, followed by very close and close 15-30 cm thick ice. - The inner Vyborg Bay is covered with 40-55 cm thick fast ice, followed by very close 30-45 cm thick ice up to the lighthouse Sommers, farther out there is close to very close 20-30 cm thick ice. - In Berkezund there is 40-55 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 30-45 cm thick ice. - In the Luga Bay there is 25-40 cm thick fast ice, in the entrance very close to close 25-40 cm thick ice. In the Copora Bay 25-40 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 25-40 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the Archipelago Sea there is 20-45 cm thick fast ice in the inner archipelago. In the outer skerries, 10-30 cm thick level ice and consolidated drift ice to Utö. Farther out, 5-25 cm thick very close ice to the south of Utö.

Sea of Åland

Covered by very close 5-25 cm thick drift ice.

Sea of Bothnia

Almost totally ice covered. Mainly level ice of 25-35 cm thickness with some minor ridges. In the southeast areas open water.

Finnish Coast: In the archipelago 25-50 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice edge, there is a 2-13 nautical miles wide area of 10-25 cm thick close drift ice. Farther south, there is an approximately 3-25 km wide lead roughly along the line Mäntyluoto – Isokari – Märket. Farther out, 10-25 cm thick, very close drift ice and level ice. - **Swedish Coast:** 20-40 cm thick very close ice and ridged areas.

Norra Kvarken

At sea mostly very close and rafted 15-40 cm thick drift ice with open drift at places.

Finnish Coast: From Vaasa to Norra Glopsten,

Finnische Küste: Von Vaasa bis Norra Gloppten 30-55 cm dickes Festeis. Außerhalb davon lockeres Treibeis, 15-40 cm dick. - **Schwedische Küste:** Bei Nordvalen liegt sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken und Eisschollen. Eine Rinne hat sich zwischen Holmögdadd und Bonden bis südlich von Skagsudde geöffnet. Ansonsten 20-40 cm abwechselnd ebenes bis sehr dichtes Eis.

Bottenvik

Finnische Küste: Die Schären sind mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb des Festeises liegt im Norden bis zu der Linie Raahe – Nygrån zusammenhängendes, stark aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis. Weiter südlich kommt 25-50 cm dickes, sehr dichtes, übereinandergeschobenes und teilweise aufgepresstes Eis vor. - **Schwedische Küste:** Zusammenhängendes Treibeis sowie ebenes Eis von 20-50 cm Dicke. Starke südliche Eisdrift mit Aufpressungen entlang der Küste von Farstugrunden bis zur Bucht von Skellefteå. Eine Rinne hat sich zwischen Nygrån bis Kemi 1 geöffnet.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tiefdruckgebiet wird vom Baltikum langsam nordostwärts ziehen und das Wetter im Ostseeraum in der ersten Hälfte der kommenden Woche bestimmen. Auf seiner Rückseite wird mit nördlichen bis nordwestlichen Winden wieder Kaltluft in den Ostseeraum einströmen, die am Freitag kurzzeitig unter Hochdruck gelangt. In der zweiten Wochenhälfte wird sich die Eisbildung im Norden wieder verstärken. Auch in den offenen Gebieten der inneren Küstengewässer des südlichen Bereichs kann sich Neueis bilden.

Im Auftrag
Dr. v. Gyldenfeldt

30–55 cm thick fast ice. Further out, 15–40 cm thick, open drift ice - **Swedish Coast:** In the Nordvalen area 25-40 cm very close drift ice with some ridges and heavy floes. A lead is opening between Holmögdadd and Bonden past Skagsudde. Else 20-40 cm alternating level ice and very close ice.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern Bay of Bothnia there is 40–70 cm thick fast ice in the archipelago. Farther out 30–50 cm thick, heavily ridged consolidated ice approximately to the line Raahe – Nygrån. Farther south 25-50 cm thick, partly rafted and ridged, very close ice. - **Swedish Coast:** Consolidated drift ice or level ice 20-50 cm thick. Heavy southerly ice drift with ridges along the coast from Farstugrunden to the Bight of Skellefteå. A lead has opened between Nygrån to Kemi 1.

Expected Ice Development

A low pressure area moves slowly from the Baltic States towards the Northeast and will dominate the weather in first half of the next week. In its wake, cold air will enter the area of the Baltic Sea from northerly directions. On Friday, the area will temporarily be under the influence of high pressure. In the second half of the week the ice formation will increase in the northern region of the Baltic Sea. Further south, new ice can be formed in open inner coastal areas.

By order
Dr. v. Gyldenfeldt

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	22.01.
	Kunda	1600 kW	IC	22.01.
	Muuga	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Pärnu	2000 kW	IB	22.02.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	06.02.
	Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	01.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	06.02.
	Kaskinen	2000 dwt	IA	22.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	22.02.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	22.02.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 dwt	IA	22.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	15.02.
Germany	Stralsund and harbours in the southern Greifswalder Bodden	1000 kW	IC	15.02.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 dwt	IC	27.01.
Norway	Vestfjorden	-	required	15.02.
Poland	Fairway between Świnoujście and Szczecin	1700 kW	IC	15.02.
	Świnoujście	1700 kW	II	16.02.
Russia	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	II	23.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	27.02.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	23.02.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	IA	27.02.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	3000 dwt	IA	06.03.
	Ångermanälv	2000 dwt	IA	16.02.
	Hargshamn, Hallstavik and Grisslehamn	2000 dwt	IC	27.02.
	Ports between Stockholm and Kalmar	1300 / 2000 dwt	IC / II	13.02.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.

Information of the Icebreaker Services

Denmark

Request for ice breaking assistance to be forwarded to Admiral Danish Fleet telephone: +4589433211. E-mail: mas@sok.dk

Icebreaker: Tugboat STEVNS assists shipping in the Limfjorden. Tugboats STEVNS ICEBIRD and STEVNS ICEFLOWER assist shipping at Hals Barre and to Randers Fjord. Tugboat SONTINJA assists shipping the waters between Sjælland and Lolland Falster.

Estonia

Icebreaker: EVA-316 and PROTECTOR are assisting to Pärnu Bay and Gulf of Riga, no service for tugs and barges. TARMO assists to Kunda Bay.

Finland

The Saimaa Canal was closed for traffic on Sunday, the 24th January.

From 1st of March only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Tornio, Kemi, Oulu, Raahe, Kokkola and Pietarsaari) at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO on VHF Channel 65 when passing the Gotska Sandön lighthouse.

The traffic separation schemes in the Sea of Åland and in the Gulf of Finland are temporarily out of use due to ice conditions. The traffic bound for the eastern part of the Gulf of Finland will partly be led through Porkkala along the 9 meter archipelago channel.

Icebreaker: KONTIO, URHO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia and FENNICA in the southern Bay of Bothnia. ZEUS assists in the southern Sea of Bothnia and in the Archipelago Sea. VOIMA assists in the western Gulf of Finland, SISU in the central and NORDICA in the eastern Gulf of Finland.

Germany

The northern approach to Stralsund, the southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed to Stralsund.

Icebreaker: ARKONA is assisting in the eastern approach to Stralsund, Landtief and in the Greifswalder Bodden. GÖRMITZ assists in the northern Peenestrom, Osttief and in the Greifswalder Bodden.

Latvia

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

Icebreaker: VARMA assists in the Gulf of Riga and in Irben Strait, no service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Vesterelva is temporarily closed due to construction work. In the area of Grønholmsgapet and Stangholmsgapet navigation is possible with icebreaker assistance. Navigation in Langårdsund is temporarily closed.

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, YURI LISYANSKI, IVAN KRUZENSTERN and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers TOR and KAPITAN IZMAILOW. ERMAK and SANKT PETERSBURG are working in the port of Primorsk. KARU is assisting in the port Ust Luga.

On the fairway from the receiving buoy to the island Gogland vessels are assisted by icebreaker MUDJUG. On the fairway from the receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreaker KAPITAN SOROKIN. The point of convoy formation is 59° 45'N 26° 16'E.

Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen and Kalmarsund is not advisable.

Traffic for low power vessels from Strömstad to Bergkvara is not advisable.

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall, when passing Gotska Sandön (58° 25'N 19° 10'E), report to **ICEINFO** on VHF channel 65.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

Icebreaker: FREJ assists in the Bay of Bothnia. ATLE assists in the Quark. YMER assists in the northern Sea of Bothnia. BALDER VIKING assists in the southern Sea of Bothnia. TOR VIKING II and VIDAR VIKING assist in the southern Sea of Bothnia and in the Åland Sea. ALE, SCANDICA and DYNAN assist in Lake Vänern and in Göta River. BALTICA assists in the northern Kalmarsund.

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 Mitteltgroße 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 , 02.03.2010

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7342	Kerteminde, Bucht	4710
Alborg, Fahrwasser	4463	Kerteminde, Hafen	4710
Gedser, Hafen	2100	Omö-Feuer, Fahrwasser West	4321
Rødby, Hafen	1100	Nakskov, Innenfjord	9300
Rødby, Fahrwasser	2001	Nakskov, Hafen	9300
Praestö, Hafen	8449	Kopenhagen, Fahrwasser ausserhalb	3011
Fakse, Hafen	4222	Faborg, Fjord	6111
Fakse, Bucht	2122	Faborg, Hafen	6111
Rønne, Hafen (Bornholm)	1000	Svendborg Sund West	3200
Skagen, Hafen	3311	Troense, Svendborg Sund, Ost	3200
Säby, Hafen	8443	Ärösköbing bis Drejø, Fahrwasser	4111
Frederikshavn, Fahrwasser Ost	2211	Rudköbing, Hafen	8132
Frederikshavn, Hafen	3200	Bandholm, Fahrwasser	7343
Anholt, Hafen	4262	Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	8201
Hals, Einfahrt über Barre	6853	Saksköbing, Fjord und Hafen	8201
Alborg, Alborg - Hals	8583	Guldborg, Fahrwasser Nord	8243
Randers, Hafen	6312	Guldborg, Fahrwasser Süd	8243
Fornäs-Feuer, Fahrwasser	61/1	Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1781
Sletterhage-Feuer, Fahrwasser	1201	Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1781
Horsens, Fjord und Hafen	8334	Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8423
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242	Masnedö - Storström	6343
Bogense, Fahrwasser	1000	Stege bis kalvehave, Fahrwasser	5382
Bogense, Hafen	6181		
Vejle, Innenfjord und Hafen	6252		
Kolding, Innenfjord ind Hafen	9240	Deutschland , 02.03.2010	
Ärosund, Äro Sund	4852	Karnin, Stettiner Haff	4269
Kegnäs-Feuer, Fahrw. im SW	1000	Karnin, Peenestrom	4269
Kegnäs-Feuer, Fahrw. E-lich Pölshuk	1000	Anklam, Hafen - Peenestrom	8789
Sonderburg, Alsensund	2001	Rankwitz, Peenestrom	8299
		Wolgast - Peenemünde	1011

Peenemünde - Ruden	1011
Stralsund - Palmer Ort	4102
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	4414
Osttief	1011
Landtiefrinne	4414
Stralsund - Bessiner Haken	///8
Vierendehlrinne	///8
Barhöft - Gellenfahrwasser	///8
Rostock - Warnemünde	2222
Wismar - Walfisch	3322
Walfisch - Timmendorf	2200
Heiligenhafen, Hafen	1200
Schlei, Schleswig-Kappeln	4188
Schlei, Kappeln - Schleimünde	2111
Flensburg - Holnis	4132
Kanal, Holtenau - Rendsburg	1000
Tönning, Hafen	4868
Eiderdamm, Seegebiet	4211

Estland , 02.03.2010

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	10/0
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	10/0
Muuga, Hafen und Bucht	20/0
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	32/2
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	20/1
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	22/2
Pärnu, Hafen und Bucht	7476
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	6376
Irbenstraße	6376
Moonsund	84/4

Finnland , 02.03.2010

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	7476
Kemi 2 - Kemi 1	6476
Kemi 1, Seegebiet im SW	6476
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	6476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6476
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6846
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6846
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6476
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6857
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	6856
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5846
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	6856
Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	6856
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	6876
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4876
Nordvalen - Norrskär, See im W	5376
Vaskilouto - Ensten	8946
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5846
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	2326

Norrskär, Seegebiet im SW	5746
Kaskinen - Sälgrund	8946
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4346
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5346
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7946
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4346
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5746
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8946
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2236
Rauma Leuchtturm, See im W	2236
Breitengrad Rauma, offene See im S	2236
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8946
Kirsta - Isokari	8846
Isokari - Sandbäck	2236
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	0//6
Sälskär, See im N	0//6
Märket, See im N	5776
Märket, See im W	5756
Märket, See im S	5776
Maarianhamina - Marhällan	7743
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	5773
Alandsee, mittlerer Teil	5773
Lagskär, See im S	5773
Naantali und Turku - Rajakari	8846
Rajakari - Lövskär	8846
Lövskär - Korra	8846
Korra - Isokari	6346
Lövskär - Berghamn	6346
Berghamn - Stora Sottunga	6346
Stora Sottunga - Ledskär	6346
Rödhamn, Seegebiet	5346
Lövskär - Grisselborg	8346
Grisselborg - Norparskär	6346
Vidskär, Seegebiet	6746
Utö - Suomen Leijona	5776
Suomen Leijona, See im S	0//6
Hanko, Hafen - Hanko 1	7366
Hanko 1, See im S	6376
Hanko - Vitgrund	8346
Vitgrund - Utö	5246
Koverhar - Hästö Busö	8346
Hästö Busö - Ajax	5376
Ajax, See im S	5376
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8846
Porkkala, Seegebiet	5346
Porkkala Leuchtturm, See im S	5346
Helsinki, Hafen - Harmaja	7846
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5246
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5346
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	7846
Porvoo, Hafen - Varlax	8846
Varlax - Porvoo Leuchtturm	6876
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5376
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5876
Valko, Hafen - Täktarn	8946
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5346
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7846
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orrengrund	7956
Orrengrund - Tiiskeri	6976
Tiiskeri - Kalbadagrund	6976
Hamina - Suurmusta	8446

Suurmusta - Merikari 8446
 Merikari - Kaunissaari 6576
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 7846
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 6876

Lettland , 02.03.2010

Riga - Mersrags, Fahrwasser 5313
 Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 7323
 Irbenstraße, Fahrwasser 4323
 Irbenstraße - Ventspils, Hafen 2110

Norwegen , 02.03.2010

Sekken (Halden) 3212
 Singlefjord (Halden) 2311
 Svinesund - Halden 2201
 Torbjörnskjär-Feuer 2//1
 Löperen (Frederikstad) 1000
 Österelva (Frederikstad) 3422
 Vesterelva (Frederikstad) 1008
 Mossesundet 9833
 Dramsfjord 4333
 Breianger (N von Horten) 1000
 Fulehuk - Ferder Leuchtturm 1000
 Ferder, Seegebiet im W 1000
 Torgersøygapet (Tönsberg) 923/
 Husöysund - Tönsbergkanal 9301
 Tönsberg, Innenhafen 6363
 Vestfjord (Tönsberg) 9435
 Sandefjord 2//0
 Svenner Leuchtturm, ausserhalb 2//0
 Larviksfjord (Stavern-Larvik) 21//
 Jomfrulandrinne 8344
 Skatöysund (Kragerö) 8444
 Langarsund (Kragerö) 8448
 Kragerøfjord 8344
 Grönholmgap (Risör) 7445
 Stangholmgap (Risör) 7445
 Tromsöysund (Arendal) 9434
 Galtesund (Arendal) 4431
 Torungen Leucht., innerhalb (Arendal) 1000
 Leistenlöpet /333

Polen , 02.03.2010

Zalew Szczecinski 5332
 Szczecin, Hafen 1212
 Swinoujscie, Szczecin 2202
 Swinoujscie, Hafen 2302

Russische Föderation , 02.03.2010

St. Petersburg, Hafen 8546
 St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 8546
 Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbucin 5446
 Lt. Tolbucin - Lt. Shepelevskij 5446
 Lt. Shepelevskij - Seskar 5446
 Seskar - Sommers 4846
 Sommers - Südspitze Hogland 4846
 Südspitze Hegl. - Länge Hf. Kunda 4346
 Vyborg Hafen und Bucht 8446
 Vichrevoj - Sommers 5446
 Berkesund 8446
 E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski 5446

Luga Bucht 7846
 Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. 4846

Schweden , 01.03.2010

Karlsborg - Malören 8546
 Malören, Seegebiet ausserhalb 6446
 Lulea - Björnklack 8546
 Björnklack - Farstugrunden 8556
 Farstugrunden, See im E und SE 6476
 Sandgrönn Fahrwasser 8546
 Rödkallen - Norströmsgrund 6476
 Haraholmen - Nygran 8556
 Nygran, Seegebiet ausserhalb 6456
 Skelleftehamn - Gasören 8356
 Gasören, Seegebiet ausserhalb 6356
 Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb 6236
 Nordvalen, See im NE 5836
 Nordvalen, See im SW 5836
 Västra Kvarnen W-lich Holmöarna 8449
 Umea - Väktaren 8846
 Väktaren, See im SE 2116
 Sydostbrotten, See im NE u. SE 5826
 Husum, Fahrwasser nach 6736
 Ömsköldsvik - Hörnskatan 8846
 Hörnskatan - Skagsudde 5326
 Skagsudde, Seegebiet ausserhalb 5326
 Ulvöarna, Fahrwasser im W 8346
 Ulvöarna, Seegebiet im E 5346
 Angermanälv oberhalb Sandöbron 8446
 Angermanälv unterhalb Sandöbron 8346
 Härnösand - Härnön 8346
 Härnön, Seegebiet ausserhalb 8346
 Sundsvall - Draghällan 8446
 Draghällan - Astholmsudde 5326
 Astholmsudde/Brämön, ausserhalb 5326
 Hudiksvallfjärden 8346
 Iggesund - Agö 8346
 Agö, Seegebiet ausserhalb 5326
 Sandarne - Hällgrund 8346
 Hällgrund, Seegebiet ausserhalb 5326
 Ljusnefjärden - Störjungfrun 5746
 Störjungfrun, Seegebiet ausserhalb 5746
 Gävle - Eggegrund 8446
 Eggegrund, Seegebiet ausserhalb 5336
 Orskär, Seegebiet ausserhalb 5336
 Öregrundsgrepen 8866
 Grundkallen, Durchfahrt bei 4326
 Understen, Durchfahrt bei 4226
 Svartklubben, See ausserhalb 5346
 Hallstavik-Svartklubben 8346
 Söderarm u. Tjärven, ausserhalb 4246
 Svenska Högarna, See ausserhalb 5386
 Trälhavet - Furusund - Kapellskär 8236
 Kapellskär - Söderarm 5236
 Stockholm - Trälhavet - Klövholmen 8346
 Klövholmen - Sandhamn 5146
 Sandhamn, Seegebiet außerhalb 5146
 Trollharan - Langgarn 5236
 Mysingen 5226
 Nynäshamn - Landsort 4236
 Köping - Kviksund 8946
 Västerås - Grönsö 8946

Grönsö - Södertälje	8946
Stockholm - Södertälje	8946
Södertälje - Fifong	8946
Fifong - Landsort	5246
Norrköping - Hargökalv	8446
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	8366
Oxelösund, Hafen	8346
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8446
Gustav Dalen	4166
Västervik - Marsholmen - Idö	8366
Idö, Seegebiet ausserhalb	4216
Oskarshamn - Furön	6356
Furön - Ölands Norra Udde	5752
Bla Jungfrun - Kalmar	6386
Kalmar - Utgrunden	6386
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1116
Karlskrona - Aspö	8343
Karlshamn, Fahrwasser nach	1000
Ahus, Fahrwasser nach	2000
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	1000
Vinga Sand und Danafjord	1000
Buskär - Trubaduren - Vinga	2000
Trubaduren und Vinga, ausserhalb	1000
Uddevalla - Stenungsund	8443
Stenungsund - Hätteberget	8443
Hätteberget, Seegebiet ausserhalb	1111
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	2212
Brofjorden - Dynabrott	3222
Dynabrott u. Gäven, See ausserhalb	1000
Kosterfjord	4242
Göta Alv	5246
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Vänersborgsviken	8346
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5256
Gruvön, Fahrwasser nach	8346
Karlstad, Fahrwasser nach	8546
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8446
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8246
Lidköping, Fahrwasser nach	8346