

Eisbericht Nr. 57

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 57	Donnerstag, den 04.03.2010	1
-------------	--------	----------------------------	---

Übersicht

Im Bottnischen Meerbusen treibt das Eis weiterhin in die südliche Richtungen. In der nördlichen Bottenvik und an der schwedischen Küste in der nördlichen Bottensee öffneten sich Rinnen. In der südlichen Bottenvik, in der Ålandsee und in der südlichen Bottensee kommt es zu starken Pressungen.

Nordsee

Dänische Küste: In inneren Gewässern gebietsweise dichtes bis kompaktes Treibeis oder Festeis mit Dicken von bis zu 50 cm. - **Deutsche Küste:** Die Nordfriesischen Küstengewässern sind weitgehend eisfrei. Im Hafen von Tönning befindet sich 15-30 cm dickes sehr offenes Trümmereis. Beim Eiderdamm ist lockeres Eis mit einer Dicke von 5-10 cm.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Vor der norwegischen Küste befindet sich meist lockeres bis sehr lockeres, dünnes Treibeis, in einigen Gegenden auch dichteres und dickeres Eis.

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden sowie flachen Küstengewässern liegt bis zu 35 cm dickes Festeis. Es befinden sich einige Gebiete mit lockerem Treibeis bis zu 15 cm im Kattegat. Zwischen Fornæs und Læsø ist ein Gebiet mit dichtem bis kompakten Treibeis mit Aufpressungen. Die Eisdicke beträgt dort bis 30 cm. In Belten und Sund gibt es Gebiete mit offenem Treibeis, bis 15 cm dick. - **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 Schären 20-40 cm dickes Festeis oder ebenes Eis.

Overview

The ice in the Gulf of Bothnia is further on drifting to the south. In the northern Bay of Bothnia and along the Swedish coast in the northern Sea of Bothnia leads have opened. Strong ice pressure occurs in the southern Bay of Bothnia, in the Sea of Åland and in the southern Sea of Bothnia.

North Sea

Danish Coast: In the inshore waters are areas with close to compact drift ice and fast ice up to about 50 cm. - **German Coast:** In the Northfrisian coastal area waters are mostly ice free. In the harbour of Tönning 15-30 cm thick very open brash ice occurs. At Eiderdamm open ice of 5-10 cm thickness.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Off the Norwegian coast there is mostly open to very open thin drift ice with some areas of closer and thicker ice.

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is up to 35 cm thick fast ice. There are few areas with open drift ice up to about 15 cm thick in Kattegat. Between Fornæs and Læsø there is an area with close to compact drift ice with ridges. Ice thickness in this area is 30 cm. In the Belt sea and the Sound areas with open drift ice 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:** Level or fast ice in the archipelagos, 20-40 cm.

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

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 befindet sich lockeres, 5-10 cm dickes Eis mit zahlreichen offenen Stellen, die gelegentlich überfrieren. Die Fahrrinne ist offen. Auf der Schlei wird sehr lockeres Eis von 5-10 cm Dicke beobachtet. Bei Heiligenhafen befindet sich offenes Wasser mit 10-15 cm dickem Eis. Der Hafen von Wismar ist eisfrei, bei Walfisch befindet sich lockeres, 10-15 cm dickes Eis, bis Timmendorf sehr lockeres Eis, weniger als 5 cm dick. In Rostock kommt auf der Unterwarnow sehr lockeres bis kompaktes, morsches 5-15 cm dickes Eis vor. Zahlreiche offene Stellen und Pfützen. In den Boddengewässern südlich von Darß und Zingst befindet sich 5-30 cm dickes, morsches Festeis. Die inneren Gewässer nördlich von Stralsund sind mit ca. 30 cm dickem Festeis bedeckt, Fahrrinnen sind teilweise offen. Im zentralen Bereich des Greifswalder Boddens ist dichtes bis kompaktes 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 ca. 10-20 cm morsches Festeis oder dichtes Eis. Auf dem nördlichen Peenestrom zwischen Peenemünde und Ruden befindet sich offenes Wasser und Randeis. - **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

Lettische Küste: Die Häfen Ventpils 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. Etwa 25 sm vor der schwedischen Küste, von vor Renengegrundet bis nordöstlich Ölands norra Udde, befindet sich ein lockeres Treibeisfeld. Im Kalmarsund befindet sich sehr dichtes, bis zu 40 cm dickes 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. Im Südlichen Bereich eine Zone mit offenem Wasser.

Estnische Küste: Der Moonsund ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pärnubucht liegt 45-

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 is open ice, 5-10 cm thick with many open areas which occasionally freeze over, the fairway is open. On the Schlei river very open ice, 5-10 cm is observed. At Heiligenhafen open water with 10-15 cm thick ice occurs. The Wismar harbour is ice free, further out to Walfisch is open ice of 10-15 cm thickness, then to Timmendorf very open ice, less than 5 cm thick. In Rostock there is very open to compact 5-15 cm thick rotting ice on the Unterwarnow. Many open areas and puddles. Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 5-30 cm thick rotting fast ice. Inner waters north of Stralsund are covered with fast ice, around 30 cm; ice is decreasing slowly. In the central part of the Greifswalder Bodden is close to compact ice about 30 cm thick, 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, about 10-20 cm thick rotting fast ice or close ice. On the northern Peenestrom there is open water, some riparian 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

Latvian Coast: The ports of Ventpils 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. At sea some 25 nm off the coast, a band of open drift ice running from outside Revenggrundet to NE Ölands norra Udde. In Kalmarsund is very close drift ice, up to 40 cm. **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. In the southern area a zone with open water.

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

50 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga dichtes Packeis. Aufgrund von westlichen Winden Eisdrift in die westliche Bucht. Dort in küstennähe 4-7 km Festeis mit einer Dicke von 20-35 cm, weiterhin kompaktes und aufgepresstes Eis. Im Fahrwasser Riga – Mersrags offenes Wasser, dann sehr dichtes Packeis bis Kolka. In der Irbenstraße kompaktes, aufgepresstes Eis. Sehr lockeres Packeis im Fahrwasser zwischen der Irbenstraße und Ventspils.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten sehr lockeres Eis, Festeisstreifen an der Küste. In der Bucht von Tallinn offenes Wasser - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon erst 5-15 cm dickes, sehr dichtes Eis, gefolgt von dichtem bis sehr dichtem 15-40 cm dicken Eis bis ungefähr zum zentralen Finnischen Meerbusen. Südlich davon offenes Wasser. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westlich im Fahrwasser bis Kotlin 45-60 cm dickes Festeis, dann sehr dichtes und komprimiertes 30-45 cm dickes Eis bis Seskar, gefolgt von sehr dichtem 15-30 cm dicken Eis. - Die 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 Lugabucht liegt 25-40 cm dickes Festeis, in der Einfahrt ist eine Polynya mit sehr lockerem 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, bis ca. 18 sm südlich von Utö, dichtes 5-30 cm dickes Eis.

Ålandsee

Starker Eisdruck verbunden mit 20-35 cm, sehr dichtem Treibeis von Märket bis hinter Söderarm. Weiter nach Bogskär 15-25 cm dickes Eis. In den Schären 15-35 cm Festeis.

Bottensee

In den Schären befindet sich 20-50 cm Festeis, auf offener See sehr dichtes bis kompaktes 15-40 cm dickes im Norden und Süden, im mittleren Teil dichtes bis sehr dichtes Eis von 10-30 cm Dicke mit Presseisrücken.

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-50 cm dickes Festeis. Außerhalb der Festeiskante befindet sich eine 10-30 sm großes Gebiet mit 10-25 cm dicken Treibeis, die Eiskonzentration variiert zwischen sehr locker bis dicht. Danach folgt sehr dichtes 10-25 cm dickes Treibeis sowie ebenes Eis.

close pack ice. Due to the westerly winds, ice is drifting to the east part of the gulf. Near the east coast 4-7 km fast ice, 20-35 cm thick, further compact hummocked ice. In the fairway Riga-Mersrags open water, further very close pack ice to Kolka. In Irbes Strait compact, hummocked ice. Very open pack ice in the fairway from Irbes Strait to Ventspils.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bays very open ice, rimmed by fast ice at the coast. In the bay of Tallinn open water occurs. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Further out, first 5-15 cm thick, very close ice followed by 15-40 cm thick, close and very close ice approx. to the central Gulf of Finland. Further south open water.

- **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 and compressed 30-45 cm thick ice to Seskar, followed by very close 15-30 cm thick ice. - The 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 up to the latitude of Cape Luto. In the entrance is a polynya covered with very open 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, 5-30 cm thick close ice approx. 18 nm to the south of Utö.

Sea of Åland

Heavy ice pressure with 20-35 cm very close drift ice from Märket past Söderarm. Further to Bogskär 15-25 cm close ice. Archipelago Sea 15-35 cm fast ice.

Sea of Bothnia

In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice, at sea very close to compact 15-40 cm thick ice occurs in the northern and southern parts as well as close to very close 10-30 cm thick ice with ridges in the central part.

Finnish Coast: In the archipelago 25-50 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice edge, there is a 10-30 nm wide area of 10-25 cm thick drift, with the concentration varying from very open to close. Farther out, 10-25 cm thick, very close drift ice and level ice. In the southern part of the ice field ice

Im südlichen Teil des Eisfeldes tritt Eisdruck auf. - **Schwedische Küste:** Eine 5-15 sm breite Rinne hat sich entlang der schwedischen Küste von Kvarken bis Åstholmsudde gebildet. Weiter südlich bis hinter Hornslandet, lockeres bis dichtes Eis, 25-40 cm dick. Starker südlicher Eisdruck mit zahlreichen Aufpressungen in der Gävlebucht. In der zentralen See und den südlichen Bereichen 10-30 cm dichtes Eis mit kleinen Aufpressungen.

Norra Kvarken

Finnische Küste: 15-40 cm dickes, übereinandergeschobenes, sehr dichtes Eis; gebietweise sehr lockeres Eis. Eisdicke nach Süden auf 10-35 cm abnehmend. Die Konzentration schwankt zwischen offenem Eis bis dichtes, zusammengeschobenes Eis. Von Vaasa bis Norra Glopsten 30-55 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** Nördöstlich von Nordvalen befindet sich zusammenhängendes, 30-50 cm dickes Eis mit viele Presseisrücken. Weiter hinter Odelgrund dichtes 25-40 cm dickes Eis und große Eisschollen. Südwestlich und westlich von Holmögadd lockeres Eis und offenes Wasser.

Bottenvik

Finnische Küste: Die Schären sind mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb stark aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis. Nördlich der Linie Nahkiainen - Falkensgrund - Simpgrundet befinden sich große Gebiete mit offenem Wasser und dicken Eisschollen. Im der zentralen und südlichen Bereich der Bottenvik 35-55 cm dickes Festeis in den Schären. Weiter außerhalb 20-50 cm dickes übereinandergeschobenes und teilweise aufgepresstes sehr dichtes Treibeis. Im Eisfeld tritt starker Eisdruck auf. - **Schwedische Küste:** Eine mit 5-10 sm breite Rinne verläuft von Nygrån über Falkensgrund bis Malören und Kemi 1. Große Eisschollen behindern die Durchfahrt südlich von Farstugrunden. Presseisrücken befinden sich im inneren der Skelleftebucht und außerhalb von Farstugrunden. Südlich von 65° N, sehr dichtes Eis mit Aufpressungen, 25-50 cm.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten zwei Tagen wird auf der Rückseite eines Tiefdruckgebietes über Ostfinland von Nord bis Nordwest her Kaltluft in den Ostseeraum einströmen, die am Freitag kurzzeitig unter Hochdruck gelangt. Das Eis im nördlichen Ostseeraum wird weiterhin süd- bis südostwärts treiben, in den offenen Bereichen wird sich schnell Eis bilden. Auch in den kleineren Häfen und geschützt liegenden inneren Küstengewässern des südlichen Ostseeraumes ist mit Neueisbildung zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. v. Gyldenfeldt

pressure occurs. - **Swedish Coast:** A 5-15 nm wide lead with open ice along the Swedish coast from the Quark to Åstholmsudde. Further south past Hornslandet, open ice and close ice 25-40 cm. Heavy southerly ice press with numerous ridges in Gävlebukten. Central part and the southern side, 10-30 cm close ice with minor ridges.

Norra Kvarken

Finnish Coast: 15-40 cm thick, rafted and very close ice with very open ice in places. Farther south, 10-35 cm thick, open to close, ridged drift ice. From Vaasa to Norra Glopsten, 30-55 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** Northeast of Nordvalen consolidated ice, 30-50 cm with numerous ridges. Further past Odelgrund close ice 25-40 cm and some heavy floes. To the southwest and west of Holmögadd open ice and open water.

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 drift. North of the line Nahkiainen - Falkensgrund - Simpgrundet are large areas of open water with new ice and thick floes. In the central and southern part 35-55 cm thick fast ice in the archipelago. Farther out, there is 20-50 cm thick, rafted and in places ridged compact ice drift. Strong ice pressure occurs in the ice field. - **Swedish Coast:** A 5-10 nm wide lead from Nygrån - Falkensgrund - Malören und Kemi 1. Heavy floes obstruct the passage south of Farstugrunden. Ridges in the inner part of Skelleftebukten and outside Farstugrunden. South of 65° N, very close ice with ridges, 25-50 cm.

Expected Ice Development

On the rear side of a low pressure area over eastern Finland cold air will penetrate from the north and northwest over the region of the Baltic Sea. On Friday, it will temporarily come under the influence of high pressure. The ice in the northern region of the Baltic Sea will further on drift in the southerly to southwesterly directions, ice formation will intensify in the open areas. In the southern region of the Baltic Sea new ice may form in small harbours and sheltered inner coastal waters.

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.
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

Only daytime navigation is allowed to the eastern approach to Stralsund. The northern approach to Stralsund, the southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation. **At least 1000 kW machine power is recommended for vessels in the approach to Stralsund and in the harbours of the Greifswalder Bodden. All reportable inbound and outbound vessels in this area using the Osttief and Landtief routes are required to take on board a pilot.**

Icebreaker: ARKONA and GÖRMITZ assist 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 Tønsberg harbour 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 SANKT PETERSBURG and KAPITAN IZMAILOW. ERMAK and MOSKVA 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 icebreakers TOR and 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.

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

<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 Schneeberg od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 Schifffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt</p>
--	--

Dänemark , 04.03.2010

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7342
Alborg, Fahrwasser	4463
Gedser, Hafen	2100
Rødby, Fahrwasser	2001
Praestö, Hafen	8449
Fakse, Hafen	4222
Fakse, Bucht	2122
Rønne, Hafen (Bornholm)	1000
Skagen, Hafen	3311
Säby, Hafen	8443
Frederikshavn, Fahrwasser Ost	2211
Frederikshavn, Hafen	3200
Anholt, Hafen	4262
Hals, Einfahrt über Barre	6853
Alborg, Alborg - Hals	5853
Randers, Hafen	6312
Fornäs-Feuer, Fahrwasser	61/1
Sletterhage-Feuer, Fahrwasser	1201
Horsens, Fjord und Hafen	8334
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242
Vejle, Innenfjord und Hafen	6252
Kolding, Innenfjord ind Hafen	9241
Ärosund, Äro Sund	1001
Kegnäs-Feuer, Fahrwasser im SW	1000
Kegnäs-Feuer, Fahrw. E-lich Pölshuk	1000
Sonderburg, Alsensund	2001
Sonderburg, Alsensund, Fahrw. Süd	2001
Kerteminde, Bucht	4710
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4321

Nakskov, Innenfjord	9301
Kopenhagen, Fahrwasser ausserhalb	3011
Faborg, Fjord	6111
Faborg, Hafen	6111
Svendborg Sund West	3200
Troense, Svendborg Sund, Ost	3200
Ärösköbing bis Drejöö, Fahrwasser	1000
Rudköbing, Hafen	8132
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Bandholm, Fahrwasser	7343
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	8201
Saksköbing, Fjord und Hafen	8201
Guldborg, Fahrwasser Nord	8243
Guldborg, Fahrwasser Süd	8243
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1781
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1781
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8322
Masnedö - Storström	6343
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	5382

Deutschland , 04.03.2010

Karnin, Stettiner Haff	4269
Karnin, Peenestrom	4269
Anklam, Hafen - Peenestrom	8289
Rankwitz, Peenestrom	8299
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	4301
Landtiefrinne	4301
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	1000
Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	1000

Stralsund - Bessiner Haken	///8	Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4346
Vierendehrinne	///8	Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5746
Barhöft - Gellenfahrwasser	///8	Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8946
Rostock - Warnemünde	2222	Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4246
Wismar - Walfisch	3222	Rauma Leuchtturm, See im W	3236
Walfisch - Timmendorf	2000	Breitengrad Rauma, offene See im S	5746
Heiligenhafen, Hafen	1200	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8946
Schlei, Schleswig-Kappeln	4188	Kirsta - Isokari	8846
Schlei, Kappeln - Schleimünde	2111	Isokari - Sandbäck	4236
Flensburg - Holnis	3131	Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	4746
Tönning, Hafen	2362	Sälskär, See im N	5746
Eiderdamm, Seegebiet	2101	Märket, See im N	5776
		Märket, See im W	5756
		Märket, See im S	5756
Estland , 04.03.2010		Maarianhamina - Marhällan	7743
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	20/0	See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	2723
Kunda, Hafen und Bucht	10/0	Alandsee, mittlerer Teil	5773
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	33/2	Lagskär, See im S	5773
Muuga, Hafen und Bucht	12/0	Naantali und Turku - Rajakari	8846
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	33/2	Rajakari - Lövskär	8846
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	21/1	Lövskär - Korra	8846
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	32/2	Korra - Isokari	6346
Pärnu, Hafen und Bucht	7476	Lövskär - Berghamn	6346
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	6376	Berghamn - Stora Sottunga	6346
Irbenstraße	6376	Stora Sottunga - Ledskär	6346
Moonsund	84/4	Rödhamn, Seegebiet	5346
		Lövskär - Grisselborg	8346
		Grisselborg - Norparskär	6346
		Vidskär, Seegebiet	6746
		Utö - Suomen Leijona	2726
		Suomen Leijona, See im S	4746
		Hanko, Hafen - Hanko 1	7366
		Hanko 1, See im S	4346
		Hanko - Vitgrund	8346
		Vitgrund - Utö	6346
		Koverhar - Hästö Busö	8346
		Hästö Busö - Ajax	5376
		Ajax, See im S	4376
		Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8846
		Porkkala, Seegebiet	5346
		Porkkala Leuchtturm, See im S	5376
		Helsinki, Hafen - Harmaja	7846
		Harmaja - Helsinki Leuchtturm	2226
		Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5346
		Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	7846
		Porvoo, Hafen - Varlax	8846
		Varlax - Porvoo Leuchtturm	6876
		Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	3326
		Kalbadagrund - Helsinki Lt.	4876
		Valko, Hafen - Täktarn	8946
		Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6346
		Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7846
		Kotka - Viikari	8446
		Viikari - Orrengrund	7956
		Orrengrund - Tiiskeri	5976
		Tiiskeri - Kalbadagrund	9976
		Hamina - Suurmusta	8446
		Suurmusta - Merikari	8446
		Merikari - Kaunissaari	6576
		Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7846
		Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2226

Lettland , 04.03.2010

Riga, Hafen	4202
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1102
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	2102
Irbenstraße, Fahrwasser	6323
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2110

Norwegen , 04.03.2010

Sekken (Halden)	3212
Singlefjord (Halden)	2311
Svinesund - Halden	2201
Löperen (Frederikstad)	1000
Österelva (Frederikstad)	3422
Vesterelva (Frederikstad)	1008
Mossesundet	9833
Dramsfjord	4213
Breiangen (N von Horten)	1000
Tönsberg, Innenhafen	6365
Vestfjord (Tönsberg)	94/5
Sandefjord	2//0
Svenner Leuchtturm, innerhalb	2161
Svenner Leuchtturm, ausserhalb	2//0
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Jomfrulandrinne	8344
Skatöysund (Kragerö)	8444
Langarsund (Kragerö)	8448
Krageröfjord	8344
Grönholmgap (Risör)	7445
Stangholmgap (Risör)	74/4
Tromsöysund (Arendal)	9434
Galtesund (Arendal)	4431
Torungen Leucht., innerhalb (Arendal)	1000
Leistenlöpet	2101

Polen , 04.03.2010

Zalew Szczecinski	5222
Szczecin, Hafen	1212
Swinoujscie, Szczecin	2202
Swinoujscie, Hafen	2202

Russische Föderation , 04.03.2010

St. Petersburg, Hafen	8546
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5446
Lt. Shepelevskij - Seskar	5446
Seskar - Sommers	5846
Sommers - Südspitze Hogland	5846
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5346
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.	28/6

Schweden , 03.03.2010

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	6446
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	8578

Farstugrunden, See im E und SE	9006
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	6576
Haraholmen - Nygran	8556
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9006
Skelleftehamn - Gasören	8356
Gasören, Seegebiet ausserhalb	6356
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	6446
Nordvalen, See im NE	5856
Nordvalen, See im SW	2726
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	2726
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5826
Husum, Fahrwasser nach	6736
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846
Hörnskatan - Skagsudde	5326
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5326
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Ulvöarna, Seegebiet im E	2736
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	8346
Härnön, Seegebiet ausserhalb	2736
Sundsvall - Draghallan	8446
Draghallan - Astholmsudde	5326
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5876
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8346
Agö, Seegebiet ausserhalb	5376
Sandarne - Hällgrund	8346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	5376
Ljusnefjärden - Storzungfrun	5746
Storzungfrun, Seegebiet ausserhalb	5746
Gävle - Eggegrund	8446
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	5876
Orskår, Seegebiet ausserhalb	5876
Öregrundsgrepen	8866
Grundkallen, Durchfahrt bei	5376
Understen, Durchfahrt bei	5346
Svartklubben, See ausserhalb	5356
Hallstavik-Svartklubben	8346
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	9346
Svenska Högarna, See ausserhalb	3303
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
Landsort, Seegebiet im S	1146
Köping - Kvicksund	8946
Västeras - Grönsö	8946
Grönsö - Södertälje	8946
Stockholm - Södertälje	8946
Södertälje - Fifong	8946
Fifong - Landsort	5246
Norrköping - Hargökalv	8446
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	8346
Oxelösund, Hafen	8346

Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8446
Gustav Dalen	1146
Västervik - Marsholmen - Idö	8366
Idö, Seegebiet ausserhalb	1216
Oskarshamn - Furön	6356
Furön - Ölands Norra Udde	1256
Bla Jungfrun - Kalmar	6386
Kalmar - Utgrunden	6386
Karlskrona - Aspö	8343
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	1000
Vinga Sand und Danafjord	1000
Buskär - Trubaduren - Vinga	2000
Uddevalla - Stenungsund	8443
Stenungsund - Hätteberget	8443
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	2212
Brofjorden - Dynabrott	3222
Kosterfjord	4242
Göta Alv	5246
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Vänernsviken	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