



Eisbericht Nr. 29

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 29	Montag, den 25.01.2010	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

In allen Ostseebereichen nimmt das Eis zu.

Heute und morgen treten viele neue Schifffahrtsbeschränkungen in Kraft.

Nordsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und geschützten Gebieten kommt 10-15 cm dickes, vereinzelt auch 30 cm dickes Eis vor. Im Ringkøbing Fjord ist bei über 15 cm dicken Festeis die Schifffahrt eingestellt.
- Deutsche Küste: Im ostfriesischen Wattenmeer und bei Bremerhaven und Wilhelmshaven liegt stellenweise Neueis. Im Nordostseekanal kommt sehr lockeres bis lockeres dünnes Eis vor. Auf der Elbe liegt zwischen Hamburg und Stadersand lockeres bis dichtes 15-30 cm dickes Eis, weiter bis Cuxhaven kommt dünnes Eis und Neueis vor. Im nordfriesischen Wattenmeer liegt stellenweise sehr lockeres bis dichtes, dünnes Eis; in den Häfen kommt dichtes bis kompaktes 5-30cm dickes Eis und Neueis vor.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 10-20 cm dickes Eis vor. Östlich der Nordspitze Jütlands kommt aus See Neueis vor.
- Norwegische Küste: Auf dem Fahrwasser nach Oslo tritt stellenweise Neueis auf. Im Mossesund und Drammensfjord liegt sehr dichtes oder zusammengeschobenes, überwiegend 15-30 cm dickes Eis. In dem Bereich Tønsberg kommt dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Vestfjorden ist das Festeis 30-50

Overview

In all regions of the Baltic Sea ice increase continues.

Many new restriction will take effect today and tomorrow.

North Sea

Danish Coast: 10-15 cm thick ice, in some places also 30 cm thick, is present in some harbours and sheltered regions. In the Ringkøbing fjord there is over 15 cm thick fast ice and navigation is temporarily closed.
- German Coast: In the Eastfrisian Wadden Sea and near Bremerhaven and Wilhelmshaven there is new ice in places. On the Kiel Channel very open to open, thin ice occurs. On the river Elbe there is open to close, 15-30 cm thick ice between the harbours of Hamburg and Stadersand; farther out to Cuxhaven thin ice and new ice occurs. In the Northfrisian Wadden Sea there is very open to close thin ice in places, in the harbours close to compact 5-30cm thick ice occurs.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-20 cm thick ice. East of the northern tip of Jylland there is new ice at sea.
- Norwegian Coast: Some new ice is present on the fairway to Oslo. In Mossesund and Drammensfjord there is very close or compact, mostly 15-30 cm thick ice. In the Tønsberg area there is close 10-15 cm thick ice, in Vestfjorden there is 30-50 cm thick fast ice. In the Kragerø area there is mostly 15-30 cm thick fast ice. In the Risør

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

cm dick. Im Bereich Risør kommt stellenweise 10-15cm dickes, dichtes Eis vor. Im Bereich Kragerø überwiegend 15-30 cm dickes Festeis. Im Tromøysund (Bereich Arendal) 15-30 cm dickes Festeis. Bei Lillesand offenes Wasser. - **Schwedische Küste:** In den Schären N-lich von Göteborg kommt dünnes Festeis vor. Außerhalb der Küste kommt nördlich von Masekar auf See Neueis vor

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Die Schlei ist mit 15-25 cm dickem Eis bedeckt. In den meisten Häfen der Kieler Bucht kommt dünnes Eis oder Neueis vor. Im Hafen von Heiligenhafen liegt dichtes 15-30cm dickes Eis, im Fehmarnsund treibt Neueis. In der Lübecker Bucht treibt Neueis und in den Häfen liegt bis zu 15cm dickes, dichtes Eis. In der Zufahrt von Wismar liegt Festeis mit einer aufgebrochenen Rinne, im Hafen kommt 20 cm dickes, dichtes Eis vor. In Rostock kommt auf der Unterwarnow sehr dichtes, 10-15cm dickes Eis vor, im Seehafen liegt stellenweise Neueis. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit 10-25 cm dickem Eis bedeckt. Die inneren Gewässern nördlich von Stralsund sind mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt. Im Fahrwasser von Stralsund bis Palmer Ort liegt 10-25 cm dickes Festeis, in dem eine Fahrinne gebrochen ist. Im Greifswalder Bodden liegt außerhalb der Küsten kompaktes 5-20 cm dickes Eis. Der Peenestrom, die inneren Boddengewässer und das Kleine Haff sind mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pommerschen Bucht kommt Neueis und Eisbildung vor, um die Greifswalder Oi liegt 10-15cm dickes kompaktes Eis. In den Häfen Mukran und Sassnitz kommt dichtes bis sehr dichtes 5-15cm dickes Eis vor. An der Außenküste Rügens liegt stellenweise Festeis und sehr dichtes, 10-15cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda dichter Eisbrei und Pfannkucheneis. In den Fahrwassern kommt sehr lockerer Eisbrei und Pfannkucheneis vor, an den Küsten auch dichter Eisbrei. Das Kurische Haff ist mit 40-51 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt 15-30 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt sehr dichtes, bis zu 20 cm dickes Trümmereis vor. Im Hafen Szczecin liegt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście lockeres 15-30 cm dickes Eis und außerhalb auf See treibt sehr lockeres, 10-15cm dickes Eis. In den Häfen Gdansk, Gdynia, Ustka und Darlowo kommt dünnes Eis vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In den Stockholmer Schären liegt im N-lichen und mittleren Teil dünnes Festeis sowie Neueis und im S-lichen Teil dünnes ebenes Eis und Neueis. Weiter S-lich kommt in den Schären bis Kalmarsund und den Schären von Karlskrona 10-30 cm dickes Festeis, dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. **Mälarsee:** Mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** In den nördlichen Schären,

region there is close, 10-15cm thick ice in places. In Tromøysund (Arendal region) there is 15-30 cm thick fast ice. Open water at Lillesand - **Swedish Coast:** in the archipelagos north of Gothenburg there is thin fast ice. Outside the coast north of Masekar there is new ice at sea.

Western and Southern Baltic

German Coast: The inner Schlei is covered with 15-25 cm thick ice. There is thin ice and new ice in the harbours of the Kiel Bight. In the harbour of Heiligenhafen there is 15-30cm thick close ice and in the Fehmarnsund new ice is drifting. New ice is drifting in the Lübecker bight and in the harbours there is up to 15cm thick, close ice. In the approach to Wismar there is fast ice with a broken channel and in the harbour 20cm thick close ice occurs. In Rostock there is very close, 10-15cm thick ice on the Unterwarnow and in the sea port there is new ice in places. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 10-25 cm thick ice. The inner waters north of Stralsund are covered with 10-25 cm thick fast ice. In the fairway from Stralsund to Palmer Ort there is 10-25 cm thick fast ice with a broken channel. In the Greifswalder Bodden outside the coasts there is compact 5-20 cm thick ice. The inner Bodden waters, the Peenestrom and Kleines Haff are covered with 10-25 cm thick fast ice. In the Pomeranian Bight there is new ice and ice formation, around the Greifswalder Oi there is 10-15cm thick compact ice. In the harbours of Mukran and Sassnitz close to very close 5-15cm thick ice occurs. On the outer coast of Rügen there is fast ice and 10-15cm thick very close ice in places. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is close shuga and pancake ice. On the fairways there is very open shuga and pancake ice, near the coast also close shuga. The Courland Lagoon is covered with 40-51 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is 15-30 cm thick fast ice; on the fairway Szczecin – Świnoujście there is very close broken up to 20 cm thick brash ice. In the port of Szczecin there is very close 10-15 cm thick ice, in the port of Świnoujście there is open 15-30 cm thick ice, and farther out at sea very open, 10-15cm thick ice is drifting. In the ports Gdansk, Gdynia, Ustka and Darlowo there is thin ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In the Stockholm archipelago there is thin fast ice and new ice in the northern and middle parts and thin level ice and new ice in the southern part. In the archipelagos farther south all the way to the Kalmarsund as well as in the archipelagos of Karlskrona there is 10-30 cm thick fast ice. thin level ice or new ice. - **Lake Mälaren:** Covered with 10-30 cm thick fast ice. **Lake**

Vänernsviken und Kinnevik 10-35 cm dickes Festeis. In den Schären von Luro 5-20cm dickes Eis. Neueis im südlichen teil von Varmlandsjon und in Dalbosjon. - **Lettische Küste:** Im Hafen Ventspils liegt lockerer Pfannkucheneis, im Fahrwasser nach Liepaja liegt dichtes Eis und der Hafen von Liepaja ist mit kompaktem Eis bedeckt. Weiter südlich treibt im Fahrwasser lockerer Eis. Entlang der gesamten Küste liegt ein etwa 30km breiter Streifen mit Eis und Eisbildung.

Rigaischer Meerbusen

Auf See treibt im Südteil bis zur Breite von Mersrags treibt dichtes dünnes Eis und Neueis.

Estnische Küste: Auf See tritt nördlich der Breite 58 °N sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis auf, südlich davon dichtes Eis und Neueis und in der Irbenstraße treibt Neueis. Der Moonsund ist mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. Entlang der Südküste von Saaremaa liegt 5-15cm dickes Festeis, 1-4sm breit. In der Pärnubucht liegt 40-50 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga liegt sehr lockerer Eis. Im Fahrwasser Riga – Irbenstraße treibt sehr dichtes, 5-15cm dickes Eis. In der Irbenstraße liegt kompaktes Eis und weiter im Fahrwasser nach Ventspils kommt dichtes Eis vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon liegt in der Kundabucht sehr dichtes Eis, in der Muugabucht sehr lockerer Eis und in der Tallinbucht Nilas. Zwischen Kap Pedassaar und Toila liegt eine mit Neueis bedeckte Rinne. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt Festeis, im Westen 10-25 cm, im Osten 15-30 cm dick. Anschließend kommt bis zu der Linie Helsinki-Leuchtturm – Gogland – Vigrund sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis vor. Weiter S-lich tritt dünnes ebenes Eis und Neueis auf. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis Kotlin 20-35 cm dickes Festeis, weiter bis Tolbuchin 15-30cm dickes Festeis, dann bis Seskar zusammenhängendes 20-30 cm dickes Eis, anschließend bis Rodšer zusammenhängendes 15-25 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt bis zur Länge von Pakri dichtes bis sehr dichtes, 5-15cm dickes Eis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt zusammenhängendes 15-25 cm dickes Eis. - Im Berkezund 20-30 cm dickes Festeis und in der Einfahrt zusammenhängendes 15-30 cm dickes Treibeis. - An den Küsten der Copora- und Luga Bucht liegt 15-25 cm dickes Festeis, in den Einfahrten zusammenhängendes und kompaktes 15-25 cm dickes Eis, bei der Copora Bucht auch sehr dichtes, 15-25cm dickes Eis.

Schärenmeer

In den inneren Schären 10-25 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis, anschließend in den

Vänern: In the inner northern archipelagos and in Vänernsviken there is 10-35 cm thick fast ice. In the archipelago of Luro there is 5-20cm thick ice. New ice is found in the southern part of Varmlandsjon and in the Dalbosjon. - **Latvian Coast:** In the port of Ventspils open pancake ice. Close ice is drifting in the fairway to Liepaja and the port of Liepaja is covered with compact ice. In the fairway to the south there is open ice. Along the whole coast there is an about 30km wide belt with ice and ice formation.

Gulf of Riga

At sea close thin ice and new ice is drifting up to the latitude of Mersrags.

Estonian Coast: At sea, north of 58 °N, there is very close 5-15 cm thick ice, farther south close ice and new ice and in the Irben Strait there is new ice. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice, along the southern coast of Saaremaa there is 1-4 nm wide fast ice, 5-15cm thick. In the Pärnu Bay there is 40-50 cm thick fast ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is very open ice. On the fairway Riga – Irben Strait there is very close, 5-15cm thick ice. In the Irben Strait there is compact ice and farther out in the fairway to Ventspils there is close ice.

Gulf of Finland

Estonian Coast: There is 10-15cm thick fast ice in the bays, outside the fast ice there is very close ice in the Kunda bay, very open ice in the Muuga bay and Nilas in the Tallin bay. Between Cape Pedassaar and Toila there is a lead, which is covered by new ice. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is fast ice, 10-25 cm thick in the west and 15-30 cm thick in the east. Off the fast ice there is very close 10-25 cm thick ice to the line Helsinki lighthouse – Gogland – Vigrund. Farther out thin level ice and new ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 20-35 cm thick fast ice occurs to Kotlin, then 15-30cm thick fast ice to Tolbuchin, followed by consolidated 20-30 cm thick ice up to Seskar and consolidated 15-25 cm thick ice up to Rodšer. Farther westwards there is close to very close, 5-15cm thick ice up to the longitude of Pakri. - The inner Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. Farther out there is consolidated 15-25 cm thick ice. - In Berkezund there is 20-30 cm thick fast ice, in the entrance there is consolidated 15-30 cm thick drift ice. - Along the coasts of the Luga and Copora Bay there is 15-25 cm thick fast ice, in the entrances there is 15-25 cm thick consolidated and compact ice, at the entrance to Corpora Bay also very close, 15-25cm thick ice.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is 10-25 cm thick fast ice and thin level ice. In the outer skerries

äußeren Schären dünnes ebenes Eis und dann Neueisbildung.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären 15-35 cm dickes Festeis, außerhalb kommt auf 8-20 sm dünnes, dichtes bis sehr dichtes Eis vor; weiter draußen bildet sich Neueis. - **Schwedische Küste:** In den Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. In der Gävlebucht sehr lockeres dünnes Eis bis Västrabanken, O-lich und N-lich davon lockeres und dichtes Eis.. Der Ångermanälv ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten 15-35 cm dickes Festeis, von Ensten bis Norra Gloppsten treibt 5-20 cm dickes, sehr dichtes Eis. Weiter außerhalb kommt Neueis vor. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 15-35 cm dickes Festeis. E-lich davon 10-25cm dickes ebenes Eis. Zwischen Nordvalen und der Küste 10-20 cm dickes sehr dichtes Eis und Eisbrei. NE-lich Nordvalen treibt dichtes Eis mit einigen offenen Stellen. Vor Jarnas Udde und Sydostbrotten liegt offenes Wasser.

Bottenvik

Vollständig eisbedeckt.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 20-45 cm, die südlichen Schären mit 15-35 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt nördlich der Line Raahe - Farstugrunden sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgepresstes 25-45 cm dickes Eis. Weiter südlich liegt zuerst 5-20 cm dickes ebenes Eis bis etwa 10-17sm westlich der Linie Nahkiainen – Helsingkallan und weiter außerhalb dann 10-30 cm dickes, sehr dichtes Eis und dünneres, dichtes Eis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären 20-40 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden bis zu 40cm dickes, sehr dichtes und zusammenhängendes Eis mit Presseisrücken und im Süden 10-20cm dickes, ebenes oder sehr dichtes Eis. Bei 65°20'N erstreckt sich, von der Küste aus 40sm nach Osten, festgestampftes Eis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Wetter im Ostseeraum wird weiterhin von einem Hochdruckgebiet über Russland bestimmt. In allen Bereichen des Ostseeraumes ist mit einer intensiven Eiszunahme zu rechnen. Auffrischender südlicher wind in der Bottenvik wird dort im Norden zur Eispresungen führen.

Im Auftrag
Dr. Holfort

there is thin level ice and farther out there is ice formation.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the inner archipelagos there is 15-35 cm thick fast ice, farther out there is for 8-20 nm thin, close to very close ice. Still farther out the is ice formation. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice. In the Gävle Bight very open thin ice up to Västrabanken, farther east and north there is open to close ice. The Ångermanälv is covered with 20-30 thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 15-35 cm thick fast ice between Vaasa and Ensten, from Ensten to Norra Gloppsten there is 5-20 cm thick, very close drift ice. Farther out there is new ice. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna 15-35 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is 10-25 cm thick level ice. Between Nordvalen and the coast there is 10-20 cm thick, very close ice and shuga. Northeast of Nordvalen there is close drift ice with some open areas. Outside Jarnas Udde and Sydostbrotten open water.

Bay of Bothnia

Totally ice covered.

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 20-45 cm, the southern archipelagos with 15-35 cm thick fast ice. Farther off there is very close, rafted and ridged, 25-45 cm thick ice north of the line Raahe - Farstugrunden. In the south there is 5-20 cm thick level ice up to 10-17 nm west of the line Nahkiainen – Helsingkallan and farther out there is 10-30 cm thick, very close ice and somewhat thinner close ice. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice. At sea there is up to 40cm thick, very close and consolidated ice with ridges in the north and 10-20cm thick level or very close ice in the south. At the latitude of 65°20'N there is a brash ice barrier stretching from the coast to about 40nm to the east.

Expected Ice Development

The weather in the region of the Baltic Sea is still dominated by a high pressure area over Russia. Intensive ice formation is expected in all regions of the Baltic Sea. Freshening southerly winds in the Bay of Bothnia will lead to ice pressure in the north.

By order
Dr. Holfort

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	1600 kW	IC	28.12.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raah	3000 dwt	IA	25.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	25.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	25.01.
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.01.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	30.01.
	Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	30.01.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	25.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	25.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.
Norway	Vestfjorden	-	required	30.12.
	Tromøysund	-	required	20.01.
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	2000 dwt	IA	12.01.
	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	30.01.
	Husum and Örnköldsvik	2000 dwt	IC	12.01.
	Holmsund, Rundvik and Ångermanälv	2000 dwt	IB	17.01.
	Holmsund	2000 dwt	IA	30.01.
	Lake Mälaren (eastern part)	1300 / 2000 dwt	IC / II	12.01.
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IB / IC	12.01.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	17.01.
	Hargshamn and Hallstavik	1300 / 2000 dwt	IC / II	17.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.01.
	Lake Vänern	1300 dwt	IC	30.01.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IC / II	10.01.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 dwt	IC	30.01.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay, no service for tugs and barges. TARMO assists to Kunda Bay.

Finland

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

Icebreaker: KONTIO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia and URHO in the central Bay of Bothnia. FENNICA assists in the southern Bay of Bothnia. SISU assists in the central Gulf of Finland and VOIMA 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, GÖRMITZ and RANZOW are assisting in the eastern approach to Stralsund, on the northern Peenestrom and in the Greifswalder Bodden. In the port of Hamburg the ice is being broken and ships are assisted if necessary.

Norway

In the area of Drammensfjorden navigation is possible with icebreaker assistance. Navigation in Langårdsund is temporarily closed.

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN and YURI LISYANSKI assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreaker MOSKVA. ERMAK and KAPITAN SOROKIN are working in the port of Primorsk and KARU and MUDJUG in the port Ust Luga.

Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen not advisable for low powered vessels.

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

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01' E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84.

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: YMER and ATLE assist in Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE assists in the Gävle Bay. DYNAN and SCANDICA assist in the Lake Vänern and in Göta River.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mittlere Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgedrücktes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 Schifffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für 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 , 25.01.2010

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	2011
Alborg, Fahrwasser	5312
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	4100
Rödby, Hafen	3100
Praestö, Hafen	8242
Fakse, Hafen	4223
Fakse, Bucht	2111
Rønne, Hafen (Bornholm)	1000
Skagen, Hafen	2000
Säby, Hafen	8343
Frederikshavn, Hafen	2111
Anholt, Hafen	3211
Hals, Einfahrt über Barre	6762
Alborg, Alborg - Hals	6762
Randersford, Einfahrt	5322
Randers, Hafen	6312
Horsens, Fjord und Hafen	8232
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242
Enebärodde Gabet (Odense)	4110
Odense, Fjord	4211
Vejle, Innenfjord und Hafen	6256
Kolding, Innenfjord ind Hafen	9342
Ärosund, Äro Sund	1000
Korsör, Einfahrt	5000
Korsör, Hafen	5000
Nakskov, Innenfjord	9300
Nakskov, Hafen	9300
Faborg, Fjord	6111
Faborg, Hafen	6111

Ärösköbing bis Drejö, Fahrwasser	2100
Rudköbing, Hafen	1000
Bandholm, Fahrwasser	5243
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	82/1
Saksköbing, Fjord und Hafen	83/2
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	8342
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	8342
Masnedsund, Fahrw. West und Hafen	5210
Masnedsund, Fahrwasser Ost	5210
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8301
Stubbeköbing, Hafen	4161
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	6343

Deutschland , 25.01.2010

Karnin, Stettiner Haff	8349
Karnin, Peenestrom	8349
Anklam, Hafen - Peenestrom	8349
Rankwitz, Peenestrom	8349
Wolgast - Peenemünde	8243
Peenemünde - Ruden	6123
Koserow, Seegebiet	5232
Stralsund - Palmer Ort	8343
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6343
Osttief	1001
Landtiefrinne	8343
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	6253
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	4202
Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	4201
Arkona, Seegebiet	7300
Stralsund - Bessiner Haken	8348
Vierendehrinne	8348
Barhöft - Gellenfahrwasser	4128

Neuendorf, Seegebiet	1000	Tallin, Hafen und Bucht	71/1
Rostock - Warnemünde	5241	Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	41/1
Rostock, Seehäfen	1000	Osmussar - Ristna, Fahrwasser	2001
Wismar, Hafen 4323		Pärnu, Hafen und Bucht	74/6
Wismar - Walfisch	5242	Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	42/3
Walfisch - Timmendorf	3002	Irbenstraße	3101
Timmendorf - Anst. Tonne Wismar	2000	Moonsund	73/4
Lübeck-Travemünde	3111		
Travemünde, Hafen	3111	Finnland , 25.01.2010	
Travemünde, Seegebiet	1100	Röyttä - Etukari	8846
Neustadt, Hafen	5242	Etukari - Ristinmatala	8846
Neustadt, Seegebiet	4232	Ajos - Ristinmatala	8846
Dahmeshöved, Seegebiet	2000	Ristinmatala - Kemi 2	7376
Fehmarnsund 2000		Kemi 2 - Kemi 1	6376
Kiel, Binnenhafen	4111	Kemi 1, Seegebiet im SW	6376
Holtenau - Laboe	2000	Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7346
Heiligenhafen, Hafen	4361	Oulu, Hafen - Kattilankalla	8846
Fehmarnbelt, Osteingang	1100	Kattilankalla - Oulu 1	7376
Eckernförde, Hafen	4001	Oulu 1, Seegebiet im SW	6376
Schlei, Schleswig-Kappeln	8348	Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6376
Schlei, Kappeln - Schleimünde	6141	Raahe, Hafen - Heikinkari	8346
Flensburg - Holnis	1000	Heikinkari - Raahe Leuchtturm	7357
Kanal, Holtenau - Rendsburg	2000	Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Kanal, Rendsburg - Fischerhütte	2001	Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5356
Kanal, Fischerhütte - Brunsbüttel	2110	Rahja, Hafen - Välimatala	8747
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	3100	Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6357
Dagebüll, Hafen	1110	Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4756
Dagebüller Fahrwasser	1100	Ykspihlaja - Repskär	8346
Wyk auf Föhr, Hafen	5363	Repskär - Kokkola Leuchtturm	7776
Wyk auf Föhr, Norderaue	3761	Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5246
Amrum, Hafen Wittdün	6354	Pietarsaari - Kallan	8746
Amrum, Vortrapptief	2211	Kallan, Seegebiet ausserhalb	5146
Amrum, Schmalteuf	2111	Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5146
Husum, Hafen 5202		Nordvalen, Seegebiet im ENE	3726
Husum, Au	2102	Nordvalen - Norrskär, See im W	5746
Nordstrand, Hever	5362	Vaskilouto - Ensten	8846
Tönning, Hafen	8848	Ensten - Vaasa Leuchtturm	5246
Eiderdamm, Seegebiet	4111	Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5146
Büsum, Hafen 3000		Norrskär, Seegebiet im SW	1006
Büsum, Norderpiep	2000	Kaskinen - Sälgrund	7346
Büsum, Süderpiep	2000	Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5246
Harburg, Elbe 1000		Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7345
Hamburg, Elbrücken-Kehrwieder	4322	Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5245
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	4322	Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8846
Altona, Elbe	4322	Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	3245
Stadersand, Elbe	5302	Rauma Leuchtturm, See im W	3245
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	4111	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8745
Glückstadt, Elbe	4102	Kirsta - Isokari 5245	
Brunsbüttel, Elbe	4100	Isokari - Sandbäck	3245
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	4100	Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3245
Cuxhaven, Elbe	1100	Maarianhamina - Marhällan	5140
Bremerhaven, Weser	1000	Naantali und Turku - Rajakari	5245
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	1000	Rajakari - Lövskär	5245
Wangeroooge, Watten	6102	Lövskär - Korra	5245
Wangeroooge, Harle	3002	Korra - Isokari 5245	
Norderney, Watten	4212	Lövskär - Berghamn	5145
		Berghamn - Stora Sottunga	1005
Estland , 25.01.2010		Stora Sottunga - Ledskär	5145
Narva - Jöesuu, Fahrwasser	72/3	Rödhamn, Seegebiet	5145
Kunda, Hafen und Bucht	72/5	Lövskär - Grisselborg	5245
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	52/2	Grisselborg - Norparskär	5045
Muuga, Hafen und Bucht	7122	Vidskär, Seegebiet	2005

Hanko, Hafen - Hanko 1	5145	Gdansk, Hafen 4101	
Hanko 1, See im S	5045	Gdansk, Port Polnocny	1000
Hanko - Vitgrund	5245	Gdansk, See	1000
Vitgrund - Utö 5045		Gdynia, Hafen 4101	
Koverhar - Hästö Busö	8345	Ustka, Hafen	4212
Hästö Busö - Ajax	5145	Darlowo, Hafen	2100
Ajax, See im S 3015		Zalew Szczecinski	8343
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8745	Szczecin, Hafen	5223
Porkkala, Seegebiet	5245	Swinoujscie, Szczecin	5273
Porkkala Leuchtturm, See im S	5145	Swinoujscie, Hafen	3301
Helsinki, Hafen - Harmaja	5345	Swinoujscie, Seegebiet	2201
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5345		
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5245	Russische Föderation , 25.01.2010	
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5345	St. Petersburg, Hafen	8346
Porvoo, Hafen - Varlax	8245	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8846
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5255	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7346
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5255	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6346
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5255	Lt. Shepelevskij - Seskar	6346
Valko, Hafen - Täkarn	8745	Seskar - Sommers	6745
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5245	Sommers - Südspitze Hogland	6746
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7245	Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5735
Kotka - Viikari 8345		Vyborg Hafen und Bucht	8846
Viikari - Orregrund	5255	Vichrevoj - Sommers	6346
Orregrund - Tiiskeri	5255	Berkesund	7346
Tiiskeri - Kalbadagrund	5255	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6346
Hamina - Suurmusta	8345	Luga Bucht	7746
Suurmusta - Merikari	5345	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	6346
Merikari - Kaunissaari	5245		
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5345	Schweden , 24.01.2010	
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5245	Karlsborg - Malören	8946
		Malören, Seegebiet ausserhalb	5346
Lettland , 25.01.2010		Lulea - Björnklack	8946
Riga, Hafen	2000	Björnklack - Farstugrunden	7356
Riga - Mersrags, Fahrwasser	5102	Farstugrunden, See im E und SE	7366
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5202	Sandgrönn Fahrwasser	8846
Irbenstraße, Fahrwasser	6202	Rödkallen - Norströmsgrund	5246
Ventspils, Hafen	2201	Haraholmen - Nygran	8346
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	4202	Nygran, Seegebiet ausserhalb	5246
Liepaja, Hafen 6103		Skelleftehamn - Gasören	8356
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	4202	Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	3302	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5246
		Nordvalen, See im NE	5246
Litauen , 25.01.2010		Nordvalen, See im SW	5226
Klajpeda, Seegrenze Lettland	2000	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8349
Klajpeda, Seegrenze Russland	2000	Umea - Väktaren	8346
		Väktaren, See im SE	5256
Norwegen , 25.01.2010		Husum, Fahrwasser nach	5246
Mossesundet	9333	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Drams fjord	9335	Hörnskatan - Skagsudde	8346
Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm	4001	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5243
Tönsberg, Innenhafen	4201	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8444
Vestfjord (Tönsberg)	8445	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000	Härnösand - Härnön	1241
Jomfrulandrinne	33/4	Sundsvall - Draghällan	8246
Skatöysund (Kragerö)	8344	Draghällan - Astholmsudde	4146
Langarsund (Kragerö)	8348	Hudiksvallfjärden	8346
Krageröfjord	7344	Iggesund - Agö	8346
Grönholmgap (Risör)	4233	Sandarne - Hällgrund	5246
Tromsöysund (Arendal)	8345	Ljusnefjärden - Storzjungfrun	8246
Lillesand	1000	Storzjungfrun, Seegebiet ausserhalb	4146
		Gävle - Eggegrund	8346
Polen , 25.01.2010		Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	4126

Orskär, Seegebiet ausserhalb	2000
Öregrundsgrepen	7266
Hallstavik-Svartklubben	8344
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8224
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8244
Klövholmen - Sandhamn	2000
Köping - Kvicksund	8346
Västeras - Grönsö	8346
Grönsö - Södertälje	8246
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8244
Fifong - Landsort	4242
Norrköping - Hargökalv	8344
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	5242
Oxelösund, Hafen	8242
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8242
Västervik - Marsholmen - Idö	8242
Oskarshamn - Furön	4222
Bla Jungfrun - Kalmar	5242
Kalmar - Utgrunden	5252
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1000
Karlskrona - Aspö	4232
Aspö, Seegebiet ausserhalb	1000
Karlshamn, Fahrwasser nach	3141
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2102
Trubaduren und Vinga, ausserhalb	1121
Uddevalla - Stenungsund	5232
Stenungsund - Hätteberget	5233
Brofjorden - Dynabrott	4142
Dynabrott u. Gäven, See ausserhalb	2121
Göta Alv	4246
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Vänernsviken	8346
Lurö Schären, Fahrwasser durch	3222
Gruvön, Fahrwasser nach	5246
Karlstad, Fahrwasser nach	8446
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5226
Lidköping, Fahrwasser nach	8246