

Eisbericht Nr. 31

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 31	Mittwoch, den 27.01.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

In der Bottenvik kommt es im Nordosten zu starken Eispressungen.

- Die Schifffahrtsbeschränkungen für den Rigaischen Meerbusen und die Irbenstraße treten mit Wirkung vom heutigen Datum in Kraft.

Nordsee

Niederländische Küste: Im Bereich Eems zwischen Oterdum und Huibertgat treiben einzelne kleine 5-10 cm dicke Eisschollen. - **Dänische Küste:** In 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 geschützten Bereichen des ostfriesischen Wattenmeer kommt lockeres bis kompaktes dünnes Eis vor. Auf der Ems und Weser dünnes Eis und Neueis. Bei Wilhelmshaven tritt teilweise übereinandergeschobenes 5-10 cm dickes Eis auf. Im Nord-Ostsee-Kanal kommt lockeres bis dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. Auf der Elbe liegt zwischen Hamburg und Stadersand dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis, weiter bis Cuxhaven treibt lockeres bis dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Hafen von Cuxhaven sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im nordfriesischen Wattenmeer lockeres bis dichtes 5-10 cm dickes Eis, in den Häfen liegt dichtes bis kompaktes 5-30 cm dickes Eis.

Skagerrak, Kattegat und Öresund

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 10-30 cm dickes Eis vor. Im Fehmarnbelt treibt vor der

Overview

Strong ice pressure occurs in the northeastern part of the Bay of Bothnia.

- The restrictions to navigation for the Gulf of Riga and for the Irben Strait will be valid from today.

North Sea

Dutch Coast: In the area of Eems between Oterdum and Huibertgat some small 5-10 cm thick ice floes are drifting. - **Danish Coast:** 10-15 cm thick ice, in some places also 30 cm thick, is present in harbours and sheltered regions. In the Ringkøbing fjord there is over 15 cm thick fast ice and navigation is temporarily closed. - **German Coast:** In sheltered regions off the Eastfrisian Wadden Sea open to compact thin ice occurs. There is thin ice and new ice on the Ems and Weser, near Wilhelmshaven there is partly rafted 5-10 cm thick ice. On the Kiel Channel there is open to close ice 5-15 cm thick ice. On the river Elbe there is close to compact 15-30 cm thick ice between the harbours of Hamburg and Stadersand; then close to open 5-10 cm thick ice to Cuxhaven. In Cuxhaven port very close 5-10 cm thick ice. In the Northfrisian Wadden Sea there is open to close 5-10 cm thick ice, in most harbours there is very close to compact 5-30 cm thick ice.

Skagerrak, Kattegat and Öresund

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-30 cm thick ice. In the Fehmarn belt there is ice drifting outside

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

Küste Eis. - **Norwegische Küste:** Auf dem Fahrwasser nach Oslo tritt stellenweise Neueis und Eisbrei auf. Im Hafen von Oslo kommt lockeres Eis vor. In vielen Fjorden entlang der Küste liegt dichtes bis kompaktes 5-30 cm dickes Eis und bis zu 50 cm dickes Festeis. Westlich des Bereichs Arendal kommt bei Lillesand offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären N-lich von Göteborg kommt dünnes Festeis vor. Auf See kommt nördlich von Måseskär und im Öresund Neueis vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In den Häfen, Förden und inneren Fahrwassern der Kieler und Mecklenburger Bucht liegt 10-25 cm dickes Festeis, dünnes Eis oder Neueis. Die Boddenengewässer S-lich von Darß und Zingst sind mit 15-25 cm dickem Eis bedeckt. An den Außenküsten der Insel Rügen und Usedom liegt stellenweise Festeis und sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis. Die Boddenengewässer im Vorpommern, der Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 15-30 cm dicken Festeis bedeckt. In der Pommerschen Bucht kommt dichtes bis kompaktes 10-15 cm dickes Eis vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda dichter, in der Einfahrt lockerer Eisbrei und Pfannkucheneis. In den Fahrwassern kommt dichtes dünnes Eis und Neueis vor. Das Kurische Haff ist mit 40-50 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt 20-30 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt sehr dichtes, bis zu 25 cm dickes Trümmer-eis vor. Im Hafen Szczecin sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis, in der Pommerschen Bucht kommt 2 sm nördlich von Świnoujście dichtes 10-15 cm dickes Eis. In allen Häfen entlang der Küste sehr lockeres bis dichtes, bis 15 cm dickes Eis. In der Gdanker Bucht tritt verbreitet Neueis auf.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In den inneren Stockholmer Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis, weiter außerhalb meist dünnes. 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, Vänersborgsviken und Kinnevik 10-35 cm dickes Festeis. In den Schären von Lurö 5-20 cm dickes Eis. Neueis im S-lichen Teil von Varmlandssjön und in Dalbosjön. - **Lettische Küste:** Der Hafen Ventspils ist mit dichtem hellen Nilas bedeckt, im Fahrwasser nach Liepaja liegt dichtes Eis. Im Hafen von Liepaja kompaktes Eis, weiter südlich treibt im Fahrwasser lockeres Eis. Entlang der gesamten Küste liegt ein etwa 30 km breiter Streifen mit dünnem Eis.

the coast. - **Norwegian Coast:** On the fairway to Oslo ice new ice and shuga occurs in places. In the port of Oslo there is open ice. In many fjords along the coast there is close to compact, 5-30 cm thick ice and up to 50 cm thick fast ice. To the west of the Arendal region there is open water at Lillesand. - **Swedish Coast:** in the archipelagos north of Gothenburg there is thin fast ice. At sea north of Måseskär and in Öresund there is new ice.

Western and Southern Baltic

German Coast: In the harbours, fjords and inner fairways of the Bights of Kiel and Mecklenburg there is 10-25 cm thick fast ice, thin ice or new ice. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered by 15-25 cm thick ice. On the outer coasts of the islands Rügen and Usedom there is partly fast ice and very close 10-15 cm thick ice. The Bodden waters of Vorpommern, the Peenestrom and Kleines Haff are covered with 15-30 cm thick fast ice. In the Pomeranian Bight close to compact 10-15 cm thick ice occurs. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is close shuga and pancake ice, in the entrance open shuga and pancake ice. On the fairways there is close thin ice and new ice. The Courland Lagoon is covered with 40-50 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is 20-30 cm thick fast ice; on the fairway Szczecin – Świnoujście there is very close broken, up to 25 cm thick brash ice. In the port of Szczecin there is very close 15-30 cm thick ice, in the port of Świnoujście there is very open 15-30 cm thick ice, in the Pomeranian Bight 2 nm north of Świnoujście close 10-15 cm thick ice occurs. In all ports along the coast there is very open to close, up to 15 cm thick ice. In the Bight of Gdansk there is new ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In the inner part of the Stockholm archipelago there is 10-20 cm thick fast ice, farther out there is mostly thin ice. In the archipelagos farther south 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 Vänern:** In the inner northern archipelagos and in Vänersborgsviken there is 10-35 cm thick fast ice. In the archipelago of Lurö there is 5-20 cm thick ice. New ice is found in the southern part of Varmlandssjön and in the Dalbosjön. - **Latvian Coast:** The port of Ventspils is covered by close light Nilas. Close ice is drifting on the fairway to Liepaja. In the port of Liepaja compact ice, farther out in the fairway to the south there is open ice. Along the whole coast there is an about 30 km wide belt with thin ice.

Rigaischer Meerbusen

Entlang der Ostküste verläuft eine 3-8 sm breite Polynya mit Neueis, sonst mit sehr dichtem 5-15 cm dicken Eis bedeckt.

Estnische Küste: Der Moonsund ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pärnubucht liegt bis zur Breite von Kihnu 35-50 cm dickes Festeis. -

Lettische Küste: Im Hafen von Riga lockeres 10-15 cm dickes Eis, in der Irbenstraße kompaktes 10-15 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Ventspils treibt dichtes Eis.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon liegt in der Kunda- und Tallinnbucht dichtes Eis, in der Narva- und Muuga-

bucht sehr dichtes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt Festeis, im Westen 10-25 cm, im Osten 15-30 cm dick. Anschließend im Westen ein 5-10 sm breites Gebiet mit sehr dichtem 10-20 cm dicken Eis, gefolgt von dünnem ebenen Eis und Neueis bis zur Linie Utö – Hiiumaa. Im Osten schließt an das Festeis bis zur Linie Helsinki-Leuchtturm – Gogland – Vigrund sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis. Weiter S-lich liegt dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis Kotlin 20-35 cm dickes Festeis, weiter bis Tolbuchin 15-30 cm 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, 5-15 cm 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, 15-25 cm dickes Eis.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis, in den äußeren Schären dünnes ebenes Eis. Weiter außerhalb Neueisbildung.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-35 cm dickes Festeis, außerhalb davon ein etwa 5-10 sm breiter Gürtel mit sehr dichtem dünnen Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. In der Gävlebucht treibt bis Finngrundet sehr lockeres dünnes Eis. Der Ångermanälv ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Gulf of Riga

Along the eastern coast there is a 3-8 nm wide polynya with new ice, else, covered with very close 5-15 cm thick ice.

Estonian Coast: In Moonsund there is 20-30 cm thick fast ice, in the Pärnu Bay there is 35-50 cm thick fast ice up to the latitude of Kihnu. -

Latvian Coast: In the port of Riga there is open 10-15 cm thick ice, in the Irben Strait compact 10-15 cm thick ice, farther out on the fairway to Ventspils there is close pack ice.

Gulf of Finland

Estonian Coast: There is 10-15 cm thick fast ice in the bays, outside the fast ice there is close ice in the Kunda and Tallinn Bays and very close ice in the Narva and Muuga Bays. -

Finnish Coast: In the archipelagos there is fast ice, 10-25 cm thick in the west and 15-30 cm thick in the east. Off the fast ice in the west there is an 5-10 nm wide area with very close 10-20 cm thick ice, followed by thin level ice and new ice up to the line Utö – Hiiumaa. In the east there is very close 10-25 cm thick ice outside the fast ice, reaching up 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 15-30 cm 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, 5-15 cm 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 Copora Bay also very close, 15-25 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice and thin level ice. In the outer skerries there is thin level ice and farther out there is ice formation.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-35 cm thick fast ice, farther out there is an about 5-10 nm wide belt of very close thin ice and new ice. -

Swedish Coast: In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice. In the Gävle Bight very open thin ice is drifting to Finngrundet. The Ångermanälv is covered with 20-30 thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten 20-45 cm dickes Festeis, von Ensten bis Norra Gloppten zusammenhängendes 5-20 cm dickes Eis. Weiter außerhalb kommt dünnes ebenes Eis und treibende Eisbreiklumpchen bis westlich Norrskär vor. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 15-35 cm dickes Festeis. Weiter S-wärts bis Väktaren sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis mit festgestampftem Eis an seinem Rand. Im Nordvalen-Fahrwasser und weiter bis St. Fjäderägg überwiegend sehr lockeres Eis. Auf See bei Sydostbrotten offenes Wasser.

Bottenvik

Vollständig eisbedeckt.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 25-50 cm, die südlichen Schären mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt nördlich der Line Raahe – Nygrån sehr dichtes übereinandergeschobenes und aufgedrücktes 25-45 cm dickes Eis, es kommt zu schweren Eispressungen. Weiter südlich liegt 10-25 cm dickes ebenes Eis und sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären 20-40 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden sehr dichtes bis zu 40 cm dickes Eis mit vielen neuen Presseisrücken. S-lich von Rödkallen und Farstugrunden liegen noch Überreste des festgestampften Eises. In der Bucht von Skellefteå kommt außerhalb des Festeises sehr lockeres Eis vor. Auf See im Süden tritt überwiegend sehr dichtes und übereinandergeschobenes 10-25 cm dickes Eis auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten zwei Tagen werden windbedingte Änderungen der Eislage im Ostseeraum vorherrschen. Die Eisverhältnisse bleiben im Nordteil der Bottenvik weiterhin schwierig.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 20-45 cm thick fast ice between Vaasa and Ensten, from Ensten to Norra Gloppten there is consolidated 5-20 cm thick drift ice. Farther out there is thin level ice and drifting shuga to the west of Norrskär. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna 15-35 cm thick fast ice. Farther southwards to Väktaren very close 10-20 cm thick ice with a brash ice barrier at its edge. In the Nordvalen passage and farther out to St. Fjäderägg there is mostly very open ice. At sea in the Sydostbrotten area there is open water.

Bay of Bothnia

Totally ice covered.

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 25-50 cm, the southern archipelagos with 20-35 cm thick fast ice. Farther off there is very close, rafted and ridged, 25-45 cm thick ice north of the line Raahe – Nygrån. There is ice strong pressure in the ice field. In the south there is 10-25 cm thick level ice and very close 10-30 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice. At sea in the north there is very close up to 40 cm thick ice with many new ridges. South of Rödkallen and Farstugrunden there are remains of a brash ice barrier. In the Bight of Skellefteå there is very open ice outside of the fast ice. At sea in the south there is mostly very close and rafted 10-25 cm thick ice.

Expected Ice Development

Wind-induced changes of the ice situation will predominate in the region of the Baltic Sea during the next two days. Ice conditions in the northern part of the Bay of Bothnia will remain further on difficult.

By order
Dr. Schmelzer

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 Raahе	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.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 dwt	IC	27.01.
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. FAIRPLAY-7 assists in Wismar harbour, **ROSENORT** in Rostock and HOOGE in Husum harbour. **NORDSTRAND** assists in Eckernförde harbour. In the port of Hamburg the ice is being broken and ships are assisted if necessary.

Jahrgang 83	Nr. 31	Mittwoch, den 27.01.2010	6
-------------	--------	--------------------------	---

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

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, KARU, MUDJUG 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 KAPITAN IZMAILOW and SANKT PETERSBURG. KAPITAN SOROKIN and MOSKVA are working in the port of Primorsk. TOR is assisting 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

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 Mittelflockige 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 , 27.01.2010

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7292
Alborg, Fahrwasser	5423
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	4100
Rødby, Hafen	4100
Rødby, Fahrwasser	4101
Praestö, Hafen	8849
Fakse, Hafen	6352
Fakse, Bucht	4211
Rønne, Hafen (Bornholm)	1000
Skagen, Hafen	2000
Säby, Hafen	8393
Frederikshavn, Hafen	2210
Anholt, Hafen	4121
Hals, Einfahrt über Barre	6873
Alborg, Alborg - Hals	6852
Randersford, Einfahrt	6322
Randers, Hafen	6302
Horsens, Fjord und Hafen	8334
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242
Enebærødde Gabet (Odense)	2000
Odense, Fjord	7212
Bogense, Fahrwasser	1041
Bogense, Hafen	7041
Vejle, Innenfjord und Hafen	6252
Kolding, Innenfjord und Hafen	9342
Helnäs-Feuer, Belt	1000
Sonderburg, Alsensund	2001
Sonderburg, Alsensund, Fahrw. Süd	2001
Kerteminde, Bucht	1010

Kerteminde, Hafen	1010
Korsør, Einfahrt	5212
Korsør, Hafen	6212
Nakskov, Innenfjord	9300
Nakskov, Hafen	9300
Nakkehoved-Feuer, Fahrw. ausserhalb	3001
Kopenhagen, Einfahrt	2000
Kopenhagen, Aussenhafen	4011
Faborg, Fjord	6111
Faborg, Hafen	6111
Svendborg Sund West	3200
Troense, Svendborg Sund, Ost	3200
Ärösköbing bis Drejø, Fahrwasser	2100
Rudköbing, Hafen	8112
Skälskör, Agersö Sund	3221
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Omö-Feuer, Omö Sund	3122
Bandholm, Fahrwasser	7343
Oreby, Zufahrt zum Saksöbingfjord	82/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	8343
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	8343
Masnedsund, Fahrw. West und Hafen	8211
Masnedsund, Fahrwasser Ost	8211
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8322
Stubbeköbing, Fahrwasser	1021
Stubbeköbing, Hafen	8161
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	6343

Deutschland , 27.01.2010

Karnin, Stettiner Haff	8349
------------------------	------

Karnin, Peenestrom 8349
 Anklam, Hafen - Peenestrom 8349
 Rankwitz, Peenestrom 8349
 Wolgast - Peenemünde 8343
 Peenemünde - Ruden 6223
 Koserow, Seegebiet 6232
 Stralsund - Palmer Ort 8343
 Palmer Ort - Freesendorfer Haken 8343
 Osttief 6243
 Landtiefrinne 8443
 Greifswalder Oie, östl. Seegeb. 6353
 Fährhafen Sassnitz und Umgebung 4202
 Fährhafen Sassnitz, Seegebiet 4202
 Arkona, Seegebiet 1300
 Stralsund - Bessiner Haken 8348
 Vierendehlrinne 8348
 Barhöft - Gellenfahrwasser 8248
 Neuendorf, Seegebiet 5774
 Zingst, Seegebiet 2000
 Rostock - Warnemünde 5242
 Rostock, Seehäfen 2120
 Wismar, Hafen 4334
 Wismar - Walfisch 6332
 Walfisch - Timmendorf 5322
 Timmendorf - Anst. Tonne Wismar 4000
 Lübeck-Travemünde 3111
 Travemünde, Hafen 3111
 Travemünde, Seegebiet 1100
 Neustadt, Hafen 5242
 Neustadt, Seegebiet 4242
 Dahmeshöved, Seegebiet 6210
 Fehmarnsund 4161
 Kiel, Binnenhafen 5041
 Holtenau - Laboe 3100
 Heiligenhafen, Hafen 5362
 Marienleuchte, Seegebiet 1000
 Fehmarnbelt, Osteingang 3110
 Eckernförde, Hafen 5211
 Eckernförde, Bucht 2101
 Schlei, Schleswig-Kappeln 8348
 Schlei, Kappeln - Schleimünde 6242
 Flensburg - Holnis 7131
 Kanal, Holtenau - Rendsburg 4101
 Kanal, Rendsburg - Fischerhütte 4211
 Kanal, Fischerhütte - Brunsbüttel 2110
 Brunsbüttel, Kanalzufahrt 4321
 Dagebüll, Hafen 2211
 Dagebüll, Fahrwasser 2211
 Wyk auf Föhr, Hafen 4772
 Wyk auf Föhr, Norderaue 3872
 Amrum, Hafen Wittdün 6454
 Amrum, Vortrapptief 2221
 Amrum, Schmalteuf 2211
 Husum, Hafen 5202
 Husum, Au 3102
 Nordstrand, Hever 6772
 Tönning, Hafen 8848
 Eiderdamm, Seegebiet 4111
 Büsum, Hafen 4112
 Büsum, Norderpiep 4122
 Büsum, Süderpiep 4122
 Harburg, Elbe 6162

Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder 5322
 Hamburg-Landungsbrücken, Elbe 5322
 Altona, Elbe 5322
 Stadersand, Elbe 4802
 Glückstadt, Hafen u. Einfahrt 6112
 Glückstadt, Elbe 4212
 Brunsbüttel, Elbe 4100
 Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten 4110
 Cuxhaven, Elbe 1100
 Cuxhaven - Neuwerk 1000
 Bremen, Weser 1000
 Bremerhaven, Weser 1000
 Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke 3301
 Schillig, Jadegebiet 2001
 Wangerooge, Watten 21/3
 Wangerooge, Harle 61/4
 Norderney, Watten 4202
 Norderney, Seegat 1000
 Papenburg - Emden 1000
 Emden, Neuer Binnenhafen 6161
 Emden, Ems und Aussenhafen 6161
 Ems, Emden - Randzelgat 2101
 Borkum, Randzelgat 2101
 Borkum, Westerems 1000

Estland , 27.01.2010

Narva - Jõesuu, Fahrwasser 7123
 Kunda, Hafen und Bucht 7215
 Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser 52/3
 Muuga, Hafen und Bucht 7122
 Tallin, Hafen und Bucht 71/1
 Breite Tallin - Osmussar, Fahrw. 51/2
 Osmussar - Ristna, Fahrwasser 21/2
 Pärnu, Hafen und Bucht 74/6
 Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser 52/3
 Irbenstraße 51/3
 Moonsund 73/4

Finnland , 27.01.2010

Röyttä - Etukari 8446
 Etukari - Ristinmatala 8846
 Ajos - Ristinmatala 8846
 Ristinmatala - Kemi 2 7976
 Kemi 2 - Kemi 1 6976
 Kemi 1, Seegebiet im SW 6976
 Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi 7946
 Oulu, Hafen - Kattilankalla 8846
 Kattilankalla - Oulu 1 7876
 Oulu 1, Seegebiet im SW 6976
 Offene See N-lich Breite Marjaniemi 6976
 Raahe, Hafen - Heikinkari 8846
 Heikinkari - Raahe Leuchtturm 6376
 Raahe Leuchtturm - Nahkiainen 5746
 Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See 5776
 Rahja, Hafen - Välimatala 8347
 Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi 6357
 Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See 5756
 Ykspihlaja - Repskär 8346
 Repskär - Kokkola Leuchtturm 7776
 Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 5246
 Pietarsaari - Kallan 8346

Kallan, Seegebiet ausserhalb	3226
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3226
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3226
Nordvalen - Norrskär, See im W	2006
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5246
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5246
Norrskär, Seegebiet im SW	2006
Kaskinen - Sälgrund	7346
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5266
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7345
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5245
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8845
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4245
Rauma Leuchtturm, See im W	3245
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8345
Kirsta - Isokari	5745
Isokari - Sandbäck	4245
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3005
Maarianhamina - Marhällan	5142
Naantali und Turku - Rajakari	5745
Rajakari - Lövskär	5745
Lövskär - Korra	5745
Korra - Isokari	5745
Lövskär - Berghamn	5245
Berghamn - Stora Sottunga	4045
Stora Sottunga - Ledsjär	5245
Rödhamn, Seegebiet	5245
Lövskär - Grisselborg	5245
Grisselborg - Norparskär	5145
Vidskär, Seegebiet	2005
Hanko, Hafen - Hanko 1	5245
Hanko 1, See im S	5145
Hanko - Vitgrund	5245
Vitgrund - Utö	5145
Koverhar - Hästö Busö	8345
Hästö Busö - Ajax	5145
Ajax, See im S	4145
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8745
Porkkala, Seegebiet	5245
Porkkala Leuchtturm, See im S	5145
Helsinki, Hafen - Harmaja	5345
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5345
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5245
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5345
Porvoo, Hafen - Varlax	8345
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5255
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5255
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5255
Valko, Hafen - Täktarn	8345
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5745
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7745
Kotka - Viikari	8345
Viikari - Orregrund	5755
Orregrund - Tiiskeri	5255
Tiiskeri - Kalbadagrund	5255
Hamina - Suurmusta	8345
Suurmusta - Merikari	5345
Merikari - Kaunissaari	5245
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5345
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5245

Lettland , 27.01.2010

Riga, Hafen	3202
Riga - Mersrags, Fahrwasser	6203
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	6203
Irbenstraße, Fahrwasser	6203
Ventspils, Hafen	4103
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	4202
Liepaja, Hafen	6103
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	4202
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	3202

Litauen , 27.01.2010

Klaipeda, Seegrenze Lettland	2000
Klaipeda, Seegrenze Russland	2000

Niederlande , 27.01.2010

Ems, Oterdum - Eemshaven	1111
Ems, Eemshaven - Huibertgat	1111

Norwegen , 26.01.2010

Svinesund - Halden	2111
Torbjörnskjär-Feuer	1110
Struten Leuchtturm	1110
Rauöyfyord	422/
Verlebukta - Moss	6031
Mossesundet	9333
Dröbak - Filtvedt Leuchtturm	411/
Filtvedt - Gullholmen Leuchtturm	411/
Dramsfjord	9335
Langgrunnen (Horten)	411/
Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen	411/
Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm	411/
Fulehuk - Ferder Leuchtturm	411/
Torgersöygapet (Tönsberg)	6011
Husöysund - Tönsbergkanal	510/
Tönsberg, Innenhafen	6363
Vestfjord (Tönsberg)	8445
Vrengen	6010
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Langesundbucht	4001
Jomfrulandrinne	61/4
Skatöysund (Kragerö)	8344
Langarsund (Kragerö)	8348
Krageröfyord	7344
Grönholmgap (Risör)	4233
Tromsöysund (Arendal)	8345
Lillesand	1000

Polen , 27.01.2010

Gdansk, Hafen	3201
Gdansk, Port Polnocny	2000
Gdansk, See	1000
Gdynia, Hafen	3101
Ustka, Hafen	4321
Darlowo, Hafen	2111
Kolobrzeg, Hafen	2111
Zalew Szczecinski	8343
Szczecin, Hafen	5323
Swinoujscie, Szczecin	5373
Swinoujscie, Hafen	2301
Swinoujscie, Seegebiet	4201

Russische Föderation , 27.01.2010

St. Petersburg, Hafen	8346
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8846
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7346
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6346
Lt. Shepelevskij - Seskar	6346
Seskar - Sommers	6745
Sommers - Südspitze Hogland	5746
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5735
Vyborg Hafen und Bucht	8846
Vichrevoj - Sommers	5346
Berkesund	7346
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6346
Luga Bucht	7746
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	6346

Schweden , 26.01.2010

Karlsborg - Malören	8946
Malören, Seegebiet ausserhalb	5346
Lulea - Björnklack	8946
Björnklack - Farstugrunden	7356
Farstugrunden, See im E und SE	6876
Sandgrönn Fahrwasser	8846
Rödkallen - Norströmsgrund	6876
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5246
Skelleftehamn - Gasören	8356
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5246
Nordvalen, See im NE	5356
Nordvalen, See im SW	5356
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	5356
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4011
Husum, Fahrwasser nach	5246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	8346
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5243
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8444
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Härnösand - Härnön	5000
Sundsvall - Draghällan	8346
Draghällan - Astholmsudde	4146
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8346
Sandarne - Hällgrund	5246
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	2126
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8346
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2006
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	2126
Orskär, Seegebiet ausserhalb	3126
Öregrundsgrepen	7266
Grundkallen, Durchfahrt bei	2121
Hallstavik-Svartklubben	8344
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8224
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8244
Nynäshamn - Landsort	2000
Köping - Kvicksund	8346

Västeras - Grönsö	8346
Grönsö - Södertälje	8346
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8344
Fifong - Landsort	4242
Norrköping - Hargökalv	8344
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	5242
Oxelösund, Hafen	8342
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8342
Hoburg, Seegebiet ausserhalb	1000
Västervik - Marsholmen - Idö	8242
Oskarshamn - Furön	4251
Bla Jungfrun - Kalmar	4242
Kalmar - Utgrunden	5252
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1111
Karlskrona - Aspö	4232
Aspö, Seegebiet ausserhalb	1000
Karlshamn, Fahrwasser nach	3141
Malmö, Fahrwasser nach	2000
Öresund, Ven im E	3010
Knippenholmen - Böttö (Göteborg)	2102
Vinga Sand und Danauford	2102
Buskär - Trubaduren - Vinga	2102
Trubaduren und Vinga, ausserhalb	1121
Uddevalla - Stenungsund	5232
Stenungsund - Hätteberget	5233
Brofjorden - Dynabrott	4142
Dynabrott u. Gäven, See ausserhalb	2121
Kosterfjord	3000
Nordkoster, Seegebiet ausserhalb	3000
Göta Alv	4246
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Vänersborgsviken	8346
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4142
Gruvön, Fahrwasser nach	5246
Karlstad, Fahrwasser nach	8446
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5246
Lidköping, Fahrwasser nach	8346