

Eisbericht Nr. 29

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 29	Montag, den 03.01.2011	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

Im nördlichen Ostseeraum dauert die Eisbildung an. Im südlichen Ostseeraum haben sich die Eisverhältnisse nicht wesentlich verändert. In den westlichen Küstenbereichen der Nordsee ist nur noch sehr vereinzelt Eis anzutreffen.

Zum neuen Jahr sind einige Beschränkungen geändert worden, bzw, neu dazugekommen, näheres dazu findet man in der Tabelle.

Nordsee

Niederländische Küste: Auf der Ems kommt im Bereich Oterdum bis Eemshaven sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis vor. - **Deutsche Küste:** Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt auf den Wattflächen dickeres Eis vor, welches teilweise übereinandergeschoben ist und auch in das Fahrwasser driftet. In den meisten Häfen kommt lockeres bis kompaktes 15-50 cm dickes Eis vor, sonst offenes Wasser bis lockeres 5-15 cm dickes Eis. Auf der Elbe kommt bis Neuwerk meist lockeres bis dichtes 10-15 cm dickes Eis vor. Im Nord-Ostsee-Kanal meist sehr lockeres bis lockeres 5-15 cm dickes Eis, östlich von Rendsburg aber auch sehr dichtes Eis. Auf der Weser und im Ostfriesischen Wattenmeer überwiegend offenes Wasser. Auf der Ems sehr lockeres bis lockeres 5-15 cm dickes Eis.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Von nördlich Skagen bis nach Anholt treibt etwa 15cm dickes, dichtes Eis. Außerhalb der Küste tritt zwischen Sæby und Randers Fjord tritt entlang der Küste 15 cm dickes, kompaktes Eis auf: Schifffahrt ohne Eisbrecherhilfe

Overview

In the northern region of the Baltic Sea ice increase continues. In the southern region of the Baltic Sea there are no essential changes in the ice situation. In the western part of the North Sea coast there is ice only in few isolated places.

In the new year there were several changes in the traffic restrictions, for further information please check the table below.

North Sea

Dutch Coast: On the Ems, in the area between Oterdum to Eemshaven there is very open 5-10 cm thick ice. - **German Coast:** In the Northfrisian Wadden Sea there is thicker ice on the Wadden at low tide, which is also rafted, and later drifting in the fairways. In most harbours there is close to compact 15-50 cm thick ice, else open water to open 5-15 cm thick ice. On the Elbe there mostly open to close 10-20 cm thick ice out to Neuwerk. On the Kiel Channel there is mostly very open to open 5-15 cm thick ice, east of Rendsburg also very close ice. On the river Weser and in the Eastfrisian Wadden Sea there is mostly open water. On river Ems there is open to very open 5-15 cm thick ice.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: From north of Skagen to Anholt there is about 15cm thick, close drift ice. Off the coast there is between Sæby and Randers Fjord about 15 cm thick compact drift ice: Navigation without icebreaking assistance is difficult for low-

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/

© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de

© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

ist für kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig. Sonst kommen im Kattegat Bereiche mit Neueis oder dichten dünnen Eis vor. Im Limfjord liegt kompaktes Eis und Festeis, bis 30 cm dick: Schifffahrt für die kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung ist nicht ratsam. In anderen inneren Fahrwassern dichtes Treibeis sowie Festeis, bis zu 15 cm dick. - **Norwegische Küste:** Im inneren Hafen von Oslo etwas Neueis. Im Svinesund dichtes 15-30 cm dickes Eis, im Mossesund eine Rinne im sehr dichten 15-30 cm dicken Eis. Bei Fredrikstad kommt sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis vor. Im Drammensfjord ist eine Rinne im 30-50 cm dicken kompakten Eis. Bei Tønsberg 15-30 cm dickes Festeis. Im Bereich Kragerø stellenweise 10-30 cm dickes Festeis, im Tromøysund 15-30 cm dickes Festeis. Dünnes Eis oder Neueis kommt auch in einigen anderen Fjorden und kleineren Buchten vor. An der Westküste kommt im Saudafjorden zwischen Ramsnes und dem Hafen Sauda Festeis vor. - **Schwedische Küste:** In geschützten Häfen und Buchten dünnes ebenes Eis. Weiter außerhalb bis zu 15cm dickes, dichtes Eis bis nach Hallands Väderö - Måseskär. Weiter südlich in den Fahrwassern meist offenes Wasser. Im Trollhättekanal dichtes bis kompaktes, 15-30 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: Entlang der Küste tritt stellenweise sehr lockeres Eis und Neueis auf. In den inneren Fahrwassern liegt dichtes Eis sowie Festeis, bis zu 15 cm dick. - **Deutsche Küste:** In vielen Häfen und den meisten inneren Fahrwassern kommt sehr dichtes bis kompaktes 5-15 cm dickes Eis oder Neueis vor, bei Wismar und Rostock 10-20 cm dickes Eis. Die Boddengewässer sind mit 10-20 cm dickem Eis bedeckt. Im Fehmarnsund und an der Außenküste von Hiddensee kommt lockeres dünnes Eis und Neueis vor. In der Nordzufahrt nach Stralsund, im Fahrwasser nach Hiddensee und im Strelasund kompaktes 15-30 cm dickes Eis. Im Greifswalder Bodden dichtes bis kompaktes, 5-15 cm dickes Eis, an den Küsten bis 30 cm dickes Festeis. Auf dem nördlichen Peenestrom kommt bis Ruden lockeres bis dichtes, 5-10 cm dickes Eis vor, der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pommerschen Bucht kommt entlang der Küste und bei der Greifswalder Oie sehr lockeres 10-15cm dickes Eis vor. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Stettin dichtes, teilweise übereinandergeschobenes, 15-20 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne zerbrochenes, 15-20 cm dickes Eis vor, das stellenweise übereinandergeschoben und 20-25 cm dick ist. Im Hafen Świnoujście dichtes 10-15 cm dickes Eis. Im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Auf See außerhalb Kolobrzeg und im Hafen dichtes, etwa 30 cm dickes Eis. Im Hafen Ustka sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis. Im Hafen Gdansk sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis. Im Hafen Gdynia offenes Wasser

powered vessels. In the rest of Kattegat there are areas with new ice and thin close drift ice. In the Limfjord there is compact ice and fast ice, up to 30 cm thick: Navigation with ships of weak build and engine power is warned against. In other inner fairways there is close drift ice and fast ice, up to 15 cm thick. - **Norwegian Coast:** Some new ice in the inner harbour of Oslo. In the Svinesund there is close 15-30 cm thick ice, in Mossesund there is a lead in very close 15-30 cm thick ice. Around Fredrikstad there is very open 5-15 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in 30-50 cm thick compact ice. Near Tønsberg 15-30 cm thick fast ice. In the Kragerø region there is 10-70 cm thick fast ice in places, in the Tromøysund 15-30 cm thick fast ice. Thin ice or new ice is also present in some other fjords and smaller bays. At the west coast there is fast ice in Saudafjorden from Ramsnes to the port of Sauda. - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there is thin level ice. Further out there is up to 15cm thick, close ice up to the line Hallands Väderö - Måseskär. In the south mostly open water in the fairways. On Trollhätte canal there is close to compact 15-30 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: Along the coast there are single areas with very open ice and new ice. In the inner fairways there is close ice as well as fast ice, up to 15 cm thick. - **German Coast:** In many harbours and most inner fairways there is very close to compact 5-15 cm thick ice or new ice, at Wismar and Rostock 10-20 cm thick ice. The Bodden waters are covered with 10-20 cm thick ice. In the Fehmarnsund and on the outer coasts of Hiddensee there is open thin ice and new ice. In the northern approach to Stralsund, on the fairway to Hiddensee and in Strelasund there is compact 15-30 cm thick ice. In the Greifswalder Bodden there is close to compact 5-15 cm thick ice, at the shore up to 30 cm thick new ice. On the northern Peenestrom there is open to close 5-10 cm thick ice to Ruden. The southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered with 15-25 cm thick fast ice. In the Pomeranian Bay there is 10-15cm thick very open ice along the shore and at Greifswalder Oie. - **Polish Coast:** In the port of Stettin there is close, partly rafted, 15-20 cm thick ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with broken 15-20 cm thick ice, which is partly rafted and 20-25 cm thick. In the harbour of Świnoujście there is close 10-15 cm thick ice. In the Szczecin lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. In the sea area off Kolobrzeg and in the harbour close, about 30 cm thick ice. In the harbour of Ustka there is very open 5-10 cm thick ice. In the harbour of Gdansk very open 10-15 cm thick ice in. In the harbour of Gdynia open water with 5 cm thick ice. The Vistula Lagoon is covered with 20-30cm thick

mit 5 cm dicken Eis. Das Frische Haff ist mit 20-30cm dicken Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils lockeres 5-10cm dickes Eis, im Hafen Liepaja sehr dichtes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen sehr lockeres Eis. – **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda kommt sehr lockerer Eisbrei und dünnes Eis vor, in der Hafeneinfahrt offenes Wasser. Das Kurische Haff ist mit 20-31 cm dickem Festeis bedeckt. – **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Stockholm und Blekinge liegt 10-30 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb lockeres Eis und Neueis. Im Kalmarsund kommt bis zu 20 cm dickes ebenes Eis und Neueis vor. **Mälarsee:** Bedeckt mit Festeis, im Westteil bis zu 40 cm dick, im Osten etwas dünner. **Vänernsee:** An den Küsten 10-30 cm dickes Festeis. Im südlichen Teil und in den Schären von Lurö kompaktes 10-20 cm dickes Eis. Im Fahrwasser durch die Schären von Luro kommen kräftigere Presseisrücken vor. Ansonsten meist offenes Wasser.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 30-35 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes Eis. Im Moonsund liegt 15-25 cm dickes Festeis, im zentralen Bereich sehr dichtes Eis. In der Irbenstraße sehr dichtes, aufgepresstes 10-20 cm dickes Eis. – **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga lockeres, in der Einfahrt sehr lockeres Eis. Im Fahrwasser Riga – Irbenstraße kommt zuerst sehr lockeres Neueis bis nach Mersrags vor, dann lockeres Neueis bis Kolka. In der Irbenstraße sehr dichtes 15-20 cm dickes Treibeis bis etwa 22°O.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narvabucht liegt lockeres Eis, weiter außerhalb im Fahrwasser dann Neueis bis etwa Mohni. In der Kundabucht liegt in Küstennähe Neueis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler 10-13 cm dicker Festeissaum und anschließend Neueis. – **Finnische Küste:** In den Schären 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon zuerst Neueis und dann dichtes 5-15 cm dickes Treibeis bis etwa zur Mitte des Meerbusens. – **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 30-40 cm, sonst 20-30 cm dickes Eis vor. – **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Kronstadt 25-40 cm dickes Festeis vor, anschließend bis zur Länge Gogland dichtes bis sehr dichtes 15-25 cm dickes Eis und weiter bis zur Eisgrenze dunkler Nilas und Neueis. – Die innere Vyborgbucht ist mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt dichtes 15-25 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 15-25 cm dickes Festeis, in den Zufahrten dichtes 15-25 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 10-15 cm dickes Festeis vor, anschließend 10-25 cm

fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils there is 5-10cm thick open ice and in the harbour of Liepaja there is very close pancake ice, on the fairway between both ports very open ice. – **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is very open shuga and dark nilas, in the entrance to the harbour there is open water. The Courland Lagoon is covered with 20-31 cm thick fast ice. – **Swedish coast:** In archipelagos between Stockholm and Blekinge there is 10-30 cm thick fast ice, farther out open ice and new ice. In the Kalmarsund there is up to 20 cm thick level ice and new ice. **Lake Mälaren:** Covered with fast ice, about 40cm thick in the western part, somewhat thinner in the east. **Lake Vänern:** At the coasts 10-30 cm thick fast ice. In the southern part and in the Lurö archipelago compact 10-20 cm thick ice, in the fairway through the Luro archipelago some larger ridges. Else mostly open water.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 30-35 cm thick fast ice, farther out very close ice. In Moonsund there is 15-25 cm thick fast ice, in the central part very close ice occurs. In the Irben Strait there is very close, ridged 10-20 cm thick ice. – **Latvian Coast:** In the harbour of Riga there is open, in the entrance very open ice. Farther out on the fairway to Irben Strait there is first very open new ice to Mersrags, then open new ice to Kolka. In the Irben Strait very close 15-20 cm thick ice occurs out to about 22°E.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva bay there is open ice and then further out on the fairway there is new ice up to the longitude of Mohni. In the Kunda Bay there is new ice near the shore. In the Muuga Bay there is a narrow 10-13 cm thick fast ice belt along the coast and subsequently new ice. – **Finnish coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice, farther out there is first new ice and then close 5-15 cm thick ice till about the middle of the gulf. – **Lake Saimaa:** In the northern part there is 30-40 cm, otherwise 20-30 cm thick ice. – **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards to Kronstadt there is 25-40 cm thick fast ice, then to the longitude of Gogland close and very close 15-25 cm thick ice occurs. Farther west up to the ice edge there is dark nilas and new ice. – The inner Vyborg Bay is covered with 20-35 cm thick fast ice, farther off there is close 15-25 cm thick ice. In the Berkezund there is 15-25 cm thick fast ice, in the entrances there is close 15-25 cm ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 10-15cm thick fast ice along the coasts and then 10-25cm cm thick close

dickes, dichtes und sehr dichtes Eis.

and very close ice.

Schärenmeer

Bis Berghamn und Aspö liegt 10-30cm dickes Festeis und ebenes Eis, weiter draußen dünnes, dichtes Eis und Neueis bis südlich von Utö.

Archipelago Sea

10-30cm thick fast ice and level ice stretches out to Berghamn and Aspö. Further out there is thin close ice and new ice to south of Utö.

Ålandsee

An der Küste und um Öregrundsgrepen liegt bis zu 20 cm dickes Festeis. Südlich von Understen treiben entlang der Küste Steifen mit dichten Eis. Weiter außerhalb im Fahrwasser offenes Wasser.

Sea of Åland

At the coast and in Öregrundsgrepen there is up to 20 cm thick fast ice. South of Understen belts of close ice drift along the shore, further out open water in the fairway.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 10-30 cm dickes Festeis vor, weiter außerhalb auf 10-20 cm dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** An der Küste 15-30 cm dickes Festeis. Auf See zwischen Sydostbrotten und 20sm südlich von Vanta Lites Grund 5-15cm dickes, ebenes und lockeres Eis. Entlang der Küste in der Gävlebucht liegt sehr dichtes und kompaktes Eis, südlich von Eggegrund liegt eine Barriere festgestampften Eises. Der Ångermanälv ist mit bis 40 cm dickem Festeis bedeckt.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 10-30 cm thick fast ice, farther out for 10-20 nm thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** At the coast there is 15-30 cm thick fast ice. At sea there between Sydostbrotten and 20nm south of Vante Lites Grund 5-15cm thick level and open ice. In the Gävle Bight there is very close compact ice along the coast, south of Eggegrund there is a jammed brash barrier. The Ångermanälv is covered with up to 40cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, anschließend bis Vaasa-Leuchtturm 10-20 cm dickes ebenes Eis. Von NE von Nordvalen bis Norrskär sehr dichtes, teilweise aufgepresstes 5-15 cm dickes Eis und Neueis. Östlich von Nordvalen wird das Eis leicht zusammengepresst. - **Schwedische Küste:** In den Schären 15-30 cm dickes Festeis, sonst mit dichten bis kompakten 10-30 cm dicken Eis bedeckt. Östlich von Holmöarna verläuft eine schmale Rinne. Von Nordvalen bis südöstlich Våktaren teilweise übereinandergeschobenes Eis mit Presseisrücken.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 15-30 cm thick fast ice. Farther out there is 10-20 cm thick level ice to Vaasa lighthouse. From North-east of Nordvalen to Norrskär there is very close, partly ridged 5-15 cm thick ice and new ice. East of Nordvalen there is light pressure in the ice field. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 15-30 cm thick fast ice, else covered with close to compact up to 20 cm thick ice. A narrow lead runs east of Holmöarna. From Nordvalen to south-east of Våktaren the ice is rafted and ridged areas occur. .

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den Schären reicht im Norden bis Kemi 2 und Oulu 3 und ist 20-45 cm dick, im Süden ist es 15-35 cm dick. Außerhalb davon tritt erst 10-30 cm dickes, teilweise übereinandergeschobenes, ebenes Eis auf. Weiter westlich kommt sehr dichtes Eis vor, im Norden örtlich aufgepresst, 15-30 cm dick, im Süden wird es leicht zusammengedrückt und ist 10-20cm dick. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Sonst mit 10-30 cm dickem überwiegend ebenen Eis bedeckt; im Eisfeld kommen Risse und kleinere Rinnen vor. Bei Farstugrunden und in der Einfahrt zu Skelleftehamn treten kleinere Presseisrücken auf. Eine etwa 7 sm breite, mit Neueis bedeckte Rinne verläuft von östlich Farstugrunden bis nördlich von Kemi-1.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the archipelagos is 20-45 cm thick in the north to Kemi 2 and Oulu 3 and 15-35 cm thick in the south. Farther out there is first 10-30 cm thick level ice which is rafted in places. Farther westwards there is very close ice, in the north it is 15-30 cm thick and rafted in places, in the south there is weak ice pressure in the 10-20 cm thick ice field. - **Swedish Coast:** In the archipelago 30-50 cm thick fast ice. At sea 10-30 cm thick, mostly level ice with cracks and small leads. Around Farstugrunden and in the entrance to Skelleftehamn small ridges occur. An about 7 nm wide lead, covered by new ice, runs from east of Farstugrunden to north of Kemi-1.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im nördlichen Ostseeraum wird das Eis weiter zunehmen. Die meist schwachen Winde bewirken keine größere Eisdrift.

Im südlichen Ostseeraum ändert sich die Situation in den nächsten zwei Tagen nicht viel, danach beginnt Eisabnahme.

Im Auftrag
Dr. Holfort

Expected Ice Development

The ice in the northern region of the Baltic Sea will further increase. The winds are mostly weak and therefore no larger ice drift is expected.

No larger changes are expected in the southern region of the Baltic Sea during the next two days, then ice melt will start.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	2000 dwt	IA	20.12.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	03.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	27.12.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	27.12.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	05.01.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Turku, Naantali and Hanko	1300 dwt	I and II	03.01.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	03.01.
	Saimaa Canal and ports in Lake Saimaa	2000 dwt	IB	03.01.
Germany	Stralsund, Wolgast and ports in the southern Greifswalder Bodden	1000 kW	IC	01.01.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin	-	II (PRS-L4)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
Russia	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
	Primorsk	-	required	23.12.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	01.01.
Sweden	Ports between Karlsborg and Skelleftehamn	2000 dwt	IA	22.12.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 / 3000 dwt	IB / IC	22.12.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	Ports between Hargshamn/Hallstavik and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Lake Mälaren, Lake Vänern, Trollhätte Canal&Gota River	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.

Information of the Icebreaker Services**Denmark:**

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

Icebreaker: Tugboat STEVNS assists shipping in the Limfjorden. Tugboat STEVNS ICEBIRD assists shipping off Hals. Tugboat **SONTINJA** assists shipping in the waters between Zeeland and Lolland-Falster. Tugboat **SUSANNE SAJ** assists shipping in Issefjorden.

Estonia

Icebreaker: EVA-316 assists in the port of Pärnu.

Finland

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

Icebreaker: KONTIO, SISU and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, **NORDICA** in the Sea of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland. PROTECTOR assists in the northern Lake Saimaa. PRANGLI assists in the central and southern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

Germany

The southern Peenestrom, Kleines Haff, river Peene and **the northern approach to Stralsund** are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden. Navigation to Stralsund port, to Wolgast port and to ports in Greifswalder Bodden only in convoy with pilot assistance.

Icebreaker: In Hamburg port icebreaker assistance is given if necessary.

Ice breaking vessels are present in the fairways to Stralsund, Wolgast and Greifswald, FAIRPLAY-5 in Wismar port.

Latvia

Icebreaker: VARMA assists in Irben Strait.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Mossesundet and **Grønholmsgapet** only for high-powered vessels. Navigation to Tønsberg port, to Svinesund-Halden and in Vestfjorden only for large vessels assisted by an ice-breaker.

Special message for the west coast of Norway; Saudafjorden from Ramsnes to port of Sauda: Fast ice. Navigation only for high powered vessels.

Russia

Two boat-barges are not assisted to St. Petersburg and Ust-Luga.

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

Sweden

Transit traffic through Kalmar Sund is not advisable. Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

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

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

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

Icebreaker: YMER and **ATLE** assist in the Bay of Bothnia. FREJ assists in the northern Quark. ALE assisting in the southern Sea of Bothnia. SCANDICA, DYNAN and BONDEN assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mitteldicke 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 Eisklumpen 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 , 03.01.2011

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	6343
Esbjerg, Fahrwasser	1100
Ålborg, Fahrwasser	3312
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2211
Gedser, Hafen	5000
Rødby, Hafen	4101
Rødby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Praestø, Hafen	8348
Fakse, Hafen	6313
Fakse, Bucht	4212
Rødvig, Hafen	1000
Skagen, Hafen	2210
Frederikshavn, Fahrwasser Ost	4212
Frederikshavn, Hafen	1101
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Ålborg, Ålborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	6352
Randers, Hafen	6352
Horsens, Fjord und Hafen	8243
Enebærødde, Fahrwasser nördl.	1100
Odense, Fjord	8323
Bogense, Fahrwasser	7243
Bogense, Hafen	8343
Vejle, Innenfjord und Hafen	4242
Middelfart, Belt	2000
Kolding, Innenfjord und Hafen	8242
Årøsund, Årø Sund	1000
Korsør, Hafen	5201
Omø-Feuer, Fahrwasser West	4001

Nakskov, Innenfjord	6352
Nakskov, Hafen	6352
Nakkehoved-Feuer, Fahrw. ausserhalb	4212
Faborg, Fjord	3111
Faborg, Hafen	3211
Skålskør, Fjord und Hafen	8348
Bandholm, Fahrwasser	6343
Oreby, Zufahrt zum Saksøbingfjord	83/2
Saksøbing, Fjord und Hafen	83/2
Nykøbing Fahrwasser, Sund Nord	7241
Nykøbing Fahrwasser, Sund und Hafen	7241
Masnedsund, Fahrw. West und Hafen	4011
Masnedsund, Fahrwasser Ost	4011
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7141
Stubbekøbing, Fahrwasser	2211
Stubbekøbing, Hafen	8262

Deutschland , 03.01.2011

Karnin, Stettiner Haff	8249
Karnin, Peenestrom	8249
Anklam, Hafen - Peenestrom	8249
Rankwitz, Peenestrom	8349
Wolgast - Peenemünde	3166
Peenemünde - Ruden	4146
Koserow, Seegebiet	2101
Stralsund - Palmer Ort	6346
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6346
Osttief	6143
Landtiefrinne	6242
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	2211
Neuendorf, Seegebiet	2852

Jahrgang 84	Nr. 29	Montag, den 03.01.2011	8
--------------------	---------------	-------------------------------	----------

Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6333	Irbenstraße	5273
Rostock - Warnemünde	5242	Moonsund	73/4
Rostock, Seehäfen	4141	Finnland , 03.01.2011	
Warnemünde, Seekanal	4120	Röyttä - Etukari	8446
Wismar, Hafen	4334	Etukari - Ristinmatala	8846
Wismar - Walfisch	9342	Ajos - Ristinmatala	8846
Walfisch - Timmendorf	5262	Ristinmatala - Kemi 2	6876
Lübeck-Travemünde	3200	Kemi 2 - Kemi 1	9756
Travemünde, Hafen	2200	Kemi 1, Seegebiet im SW	5356
Neustadt, Hafen	4111	Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8856
Kiel, Binnenhafen	3140	Oulu, Hafen - Kattilankalla	8846
Heiligenhafen, Hafen	4242	Kattilankalla - Oulu 1	6346
Eckernförde, Hafen	3000	Oulu 1, Seegebiet im SW	5356
Eckernförde, Bucht	1000	Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5376
Schlei, Schleswig-Kappeln	4343	Raahe, Hafen - Heikinkari	8346
Schlei, Kappeln - Schleimünde	3232	Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5746
Flensburg - Holnis	8242	Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5746
Holtenau, Kanalzufahrt	1000	Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5776
Kanal, Holtenau - Rendsburg	5201	Rahja, Hafen - Välimatala	8747
Kanal, Rendsburg - Fischerhütte	3201	Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5747
Kanal, Fischerhütte - Brunsbüttel	3101	Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5776
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	2201	Ykspihlaja - Repskär	8346
Ellenbogen (Sylt), Listertief	4322	Repskär - Kokkola Leuchtturm	5746
Dagebüll, Hafen	2200	Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5746
Dagebüller Fahrwasser	2200	Pietarsaari - Kallan	8746
Wyk auf Föhr, Hafen	4361	Kallan, Seegebiet ausserhalb	5746
Wyk auf Föhr, Norderaue	3822	Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	6776
Amrum, Hafen Wittdün	1361	Nordvalen, Seegebiet im ENE	6776
Amrum, Vortrapptief	1261	Nordvalen - Norrskär, See im W	5776
Amrum, Schmaltief	1261	Vaskilouto - Ensten	8846
Husum, Hafen	5201	Ensten - Vaasa Leuchtturm	5746
Husum, Au	4201	Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5746
Nordstrand, Hever	4301	Norrskär, Seegebiet im SW	4726
Tönning, Hafen	8348	Kaskinen - Sälgrund	8856
Eiderdamm, Seegebiet	6252	Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5046
Büsum, Hafen	2101	Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7845
Büsum, Norderpiep	2111	Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3005
Büsum, Süderpiep	2111	Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8345
Stadersand, Elbe	4302	Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	5145
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	6223	Rauma Leuchtturm, See im W	3105
Glückstadt, Elbe	6202	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8345
Brunsbüttel, Elbe	3201	Kirsta - Isokari	7745
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	4202	Isokari - Sandbäck	5165
Cuxhaven, Elbe	3202	Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3115
Cuxhaven - Neuwerk	3202	Sälskär, See im N	5155
Bremerhaven, Weser	1000	Märket, See im N	2005
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	1/01	Märket, See im W	3115
Schillig, Jadegebiet	1/01	Märket, See im S	2005
Norderney, Watten	1201	Maarianhamina - Marhällan	5142
Norderney, Seegat	1000	Alandsee, mittlerer Teil	2000
Papenburg - Emden	1100	Naantali und Turku - Rajakari	8345
Emden, Neuer Binnenhafen	3252	Rajakari - Lövskär	5745
Emden, Ems und Aussenhafen	3251	Lövskär - Korra	8745
Ems, Emden - Randzelgat	2211	Korra - Isokari	5745
Borkum, Westerems	1000	Lövskär - Berghamn	5745
		Berghamn - Stora Sottunga	5245
Estland , 03.01.2011		Stora Sottunga - Ledsjär	5245
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	3001	Rödhamn, Seegebiet	4145
Kunda, Hafen und Bucht	22/1	Lövskär - Grisselborg	8745
Muuga, Hafen und Bucht	72/1	Grisselborg - Norparskär	6745
Pärnu, Hafen und Bucht	74/6	Vidskär, Seegebiet	5145
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	43/2	Utö - Suomen Leijona	2015

Hanko, Hafen - Hanko 1	7245
Hanko 1, See im S	4145
Hanko - Vitgrund	6745
Vitgrund - Utö	5245
Koverhar - Hästö Busö	7245
Hästö Busö - Ajax	5145
Ajax, See im S	4115
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345
Porkkala, Seegebiet	5245
Porkkala Leuchtturm, See im S	3005
Helsinki, Hafen - Harmaja	7745
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	4145
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	2005
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6345
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7345
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	4045
Porvoo, Hafen - Varlax	8345
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5145
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	4045
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	3115
Valko, Hafen - Täktarn	8345
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6745
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6745
Kotka - Viikari	8345
Viikari - Orregrund	7345
Orregrund - Tiiskeri	4145
Tiiskeri - Kalbadagrund	4245
Hamina - Suurmusta	8345
Suurmusta - Merikari	8345
Merikari - Kaunissaari	6345

Lettland , 03.01.2011

Riga, Hafen	3101
Riga - Mersrags, Fahrwasser	2000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3000
Irbenstraße, Fahrwasser	5313
Ventspils, Hafen	3101
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	5313
Liepaja, Hafen	5001
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	2000

Litauen , 03.01.2011

Klajpeda, Hafen	2001
-----------------	------

Niederlande , 03.01.2011

Ems, Oterdum - Eemshaven	2111
--------------------------	------

Norwegen , 03.01.2011

Svinesund - Halden	4305
Löperen (Frederikstad)	2101
Österelva (Frederikstad)	2231
Vesterelva (Frederikstad)	2231
Mossesundet	9323
Dramsfjord	9444
Tönsberg, Innenhafen	8345
Vestfjord (Tönsberg)	8345
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Brevikfjord	1000
Frierfjord (Porsgrunn, Skien)	2011
Jomfrulandrinne	8141
Skatöysund (Kragerö)	8444

Langarsund (Kragerö)	8548
Krageröfjord	8344
Grönholmgap (Risör)	7143
Stangholmgap (Risör)	3001
Tromsöysund (Arendal)	834/
Galtesund (Arendal)	71/1
Torungen Leucht., innerhalb (Arendal)	1000

Polen , 03.01.2011

Gdansk, Hafen	2201
Gdynia, Hafen	1000
Ustka, Hafen	2211
Ustka, See	2211
Kolobrzeg, Hafen	4300
Kolobrzeg, See	4901
Zalew Szczecinski	8249
Szczecin, Hafen	4213
Swinoujscie, Szczecin	5313
Swinoujscie, Hafen	4201

Russische Föderation , 03.01.2011

St. Petersburg, Hafen	5446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8476
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7476
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Lt. Shepelevskij - Seskar	5346
Seskar - Sommers	5356
Sommers - Südspitze Hogland	5356
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5003
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	7346
Berkesund	8346
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	7356
Luga Bucht	7346
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5356

Schweden , 01.01.2011

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	8246
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5376
Farstugrunden, See im E und SE	5366
Sandgrönn Fahrwasser	8343
Rödkallen - Norströmsgrund	5746
Haraholmen - Nygran	8746
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5236
Skelleftehamn - Gasören	8346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5766
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9036
Nordvalen, See im NE	5233
Nordvalen, See im SW	4132
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5246
Umea - Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	4142
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5223
Husum, Fahrwasser nach	8246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
Hörnskatan - Skagsudde	5136
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5242
Ulvöarna, Seegebiet im E	3000

Jahrgang 84	Nr. 29	Montag, den 03.01.2011	10
--------------------	---------------	-------------------------------	-----------

Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346	Brofjorden - Dynabrott	3111
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346	Göta Alv	4226
Härnösand - Härnön	4246	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	6366
Sundsvall - Draghällan	4146	Vänernborgsviken	6466
Draghällan - Astholmsudde	4122	Lurö Schären, Fahrwasser durch	5266
Hudiksvallfjärden	8346	Gruvön, Fahrwasser nach	8246
Iggesund - Agö	8346	Karlstad, Fahrwasser nach	8246
Sandarne - Hällgrund	4242	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8246
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8246	Otterbäcken, Fahrwasser nach	4246
Gävle - Eggegrund	8346	Lidköping, Fahrwasser nach	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	3111		
Orskär, Seegebiet ausserhalb	3111		
Öregrundsgrepen	5366		
Grundkallen, Durchfahrt bei	3111		
Understen, Durchfahrt bei	3111		
Svartklubben, See ausserhalb	3111		
Hallstavik-Svartklubben	8344		
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8342		
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8244		
Klövholmen - Sandhamn	8244		
Trollharan - Langgarn	8244		
Mysingen	8244		
Nynäshamn - Landsort	7131		
Köping - Kvicksund	8346		
Västeras - Grönsö	8346		
Grönsö - Södertälje	8246		
Stockholm - Södertälje	8246		
Södertälje - Fifong	8246		
Fifong - Landsort	3111		
Norrköping - Hargökalv	8243		
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	3111		
Oxelösund, Hafen	8242		
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8342		
Västervik - Marsholmen - Idö	7774		
Idö, Seegebiet ausserhalb	2111		
Oskarshamn - Furön	2101		
Furön - Ölands Norra Udde	1000		
Bla Jungfrun - Kalmar	4248		
Kalmar - Utgrunden	4348		
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	3000		
Karlskrona - Aspö	8244		
Aspö, Seegebiet ausserhalb	3141		
Karlshamn, Fahrwasser nach	8242		
Ahus, Fahrwasser nach	2110		
Drogden, Durchfahrt	3111		
Flintrännan	2000		
Malmö, Fahrwasser nach	4242		
Öresund zwischen Malmö und Ven	3000		
Öresund, Ven im E	3111		
Öresund, ausserhalb Helsingborg	3111		
Kullen, im W und S	2000		
Halmstad, Fahrwasser nach	3111		
Varberg, Fahrwasser nach	3111		
Nidingen, See im W	3212		
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	3111		
Vinga Sand und Dana fjord	3111		
Buskär - Trubaduren - Vinga	3111		
Trubaduren und Vinga, ausserhalb	4000		
Uddevalla - Stenungsund	3111		
Stenungsund - Hätteberget	3111		
Hätteberget, Seegebiet ausserhalb	3000		
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	4000		