



Eisbericht Nr. 43

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 43	Freitag, den 21.01.2011	1
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Übersicht

Die Eisverhältnisse in der Ostsee haben sich seit gestern nicht wesentlich verändert.

Nordsee

Deutsche Küste: Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt örtlich offenes Wasser vor.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord kommen bis zu 30 cm dickes kompaktes Eis und Festeis, aber auch offene Stellen vor. In anderen inneren Fahrwassern örtlich dichtes bis zu 30 cm dickes Treibeis. Dort ist Schifffahrt für kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwer oder nicht ratsam. - **Norwegische Küste:** Im Svinesund sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis. Im Mossesund kommt dünnes Festeis, bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im inneren Hafen von Oslo Neueis und Eisbildung. Im Drammensfjord ist eine Rinne im kompakten 30-50 cm dicken Eis. Bei Tønsberg und im Vestfjorden 15-30 cm dickes Festeis, im Husøysund Neueis. Im Langårdsund, Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 30-50 cm dickes Festeis, sonst kommt im Bereich Kragerø lockeres bis sehr lockeres 10-30 cm dickes Treibeis vor. Im Tromøysund liegt 15-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Häfen und Buchten entlang der Küste und im Öresund südlich von Landskrona kommt dichtes, bis zu 30 cm dickes Eis, außerhalb der Küsten offenes Wasser vor. Im Trollhättekanal zusammengeschobenes 20-50 cm dickes Eis.

Overview

Ice conditions in the Baltic Sea have not changed very much since yesterday.

North Sea

German Coast: In the Northfrisian Wadden Sea there is open water, in places.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In the Limfjord there are up to 30 cm thick compact ice and fast ice and also open areas. In other inner fairways there is close up to 30 cm thick drift ice in places. Navigation with ships of weak build and engine power is difficult and warned against. - **Norwegian Coast:** In the Svinesund there is very open 10-15 cm thick ice. In Mossesund thin fast ice, around Fredrikstad open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is new ice and ice formation. In the Drammensfjord there is a lead in compact 30-50 cm thick ice. Near Tønsberg and in Vestfjorden 15-30 cm thick fast ice, in Husøysund new ice. In Langårdsund, Kilsfjorden and Hellefjorden there is 30-50 cm thick fast ice, else open to very open 10-30 cm thick drift ice occurs in the Kragerø region. In the Tromøysund there is 15-30 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** Along the coast, in harbours and sheltered bays and in the Sound south of Landskrona, there is close up to 30 cm thick ice. Off the coasts open water occurs. On Trollhätte canal there is compact 20-50 cm thick ice.

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

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In den inneren Fahrwassern liegt stellenweise dichtes Eis oder Festeis, bis zu 30 cm dick. - **Deutsche Küste:** Auf der innersten Schlei 5-10 cm dickes morsches Eis. Der Hafen Wismar und das Fahrwasser sind eisfrei, östlich des Fahrwassers liegt etwa 5 cm dickes morsches Eis. Die Boddengewässer sind mit 5-10 cm dickem morschen Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund und im Fahrwasser nach Hiddensee sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis mit vielen offenen Stellen. In der Ostzufahrt nach Stralsund liegt bis Freesendorfer Haken zusammenhängendes 5-20 cm dickes Eis, im Osttief treibt lockeres 5-20 cm dickes Eis. In der Pommersche Bucht kommen Streifen mit lockerem Eis vor. An den Küsten des Greifswalder Boddens liegt bis zu 20 cm dickes morsches Festeis. Auf dem nördlichen Peenestrom treibt zwischen Peenemünde und Ruden sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis. Der südliche Peenestrom und das Kleine Haff sind mit 5-15 cm dickem Festeis bedeckt; es kommen viele offene Stellen vor. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Stettin sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne dichtes 20-25 cm dickes Eis, das örtlich übereinandergeschoben ist, vor. Im Hafen Świnoujście offenes Wasser. Im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Das Frische Haff ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Puckbucht Festeis, 10-20 cm dick.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Eisfrei. - **Litauische Küste:** Das Kurische Haff ist mit 14-27 cm dickem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Stockholm und Blekinge liegt 15-30 cm dickes, teilweise zerbrochenes Festeis. Im Kalmarsund im Norden Neueis, südlich davon bis Utgrunden 15-30 cm dickes ebenes Eis. **Mälarsee:** Mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** An den Küsten bis 40 cm dickes Festeis. Dalbosjön ist im Norden mit kompaktem oder sehr dichtem 15-30 cm dicken Eis, im Süden mit 10-20 cm dickem ebenen Eis bedeckt. In den Schären von Lurö und weiter südwärts liegt Neueis, im Värmlandssjön kommt auf See meist offenes Wasser vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 35-36 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes und aufgepresstes 20-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße treibt sehr lockeres Eis. - **Lettische Küste:** Im Fahrwasser zwischen Riga und Irbenstraße kommt offenes Wasser, in der Irbenstraße und bei Kolka sehr lockeres dünnes Eis vor.

Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie 15 sm

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the inner fairways there is close ice or fast ice in places, up to 30 cm thick. - **German Coast:** On the innermost Schlei 5-10 cm thick rotten ice. The Wismar port and fairway are ice-free, east of the fairway there is about 5 cm thick rotten ice. The Bodden waters are covered with 5-10 cm thick rotten ice. In the northern approach to Stralsund and on the fairway to Hiddensee there is very close 5-20 cm thick ice with numerous open areas in-between. In the eastern approach to Stralsund there is compact 5-20 cm thick ice to Freesendorfer Haken, in Osttief open 5-20 cm thick ice is drifting. In the Pomeranian Bay strips of open ice occurs. At the coasts of the Greifswalder Bodden there is up to 20 cm thick rotten fast ice. There is very open 5-15 cm thick ice on the northern Peenestrom between Peenemünde and Ruden. The southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered by 5-15 cm thick fast ice, there are several open areas in places. - **Polish Coast:** In the port of Stettin there is very open 10-15 cm thick ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with close 20-25 cm thick ice, which is partly rafted. In the harbour of Świnoujście open water occurs. In the Szczecin lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. The Vistula Lagoon is covered with 20-30 cm thick fast ice. In the Bay of Puck there is 10-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: Ice-free. - **Lithuanian Coast:** The Courland Lagoon is covered with 14-27 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In archipelagos between Stockholm and Blekinge there is 15-30 cm thick, partly broken fast ice. In the Kalmarsund there is new ice in the northern part, farther south 15-30 cm thick level ice to Utgrunden. **Lake Mälaren:** Covered with 20-40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** At the coasts up to 40 cm thick fast ice. Dalbosjön is covered by compact or very close 15-30 cm thick ice in the northern part and with 10-20 cm thick level ice in the southern part. There is new ice in the Lurö archipelago and farther southwards, at sea in Värmlandssjön mostly open water occurs.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 35-36 cm thick fast ice, farther out very close and ridged 20-30 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice. In the Irben Strait very open ice is drifting. - **Latvian Coast:** On the fairway between Riga and Irben Strait there is open water, in the Irben Strait and near Kolka very open thin ice occurs.

Gulf of Finland

The ice edge runs along about the line 15 nm south

südlich von Bengtskär – Insel Vaindlo – Toila. Von Ust-Narva bis zur Länge von Tallinn verläuft entlang der Küste eine 10-20 sm breite Rinne, in der örtlich Streifen mit sehr lockerem Eis vorkommen.

Estonische Küste: In der Narvabucht treibt außerhalb eines schmalen Festeisstreifens sehr lockeres Eis. In der Kundabucht sehr dichtes Eis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen, außerhalb davon kommt sehr lockeres Eis vor. In der Tallinbucht sehr lockeres Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon lockeres bis sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Kronstadt 30-45 cm dickes Festeis, anschließend bis zur Länge der Insel Gogland sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, dann bis zur Eisgrenze sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 25-35 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon tritt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 15-30 cm dickes Festeis, in den Zufahrten sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 15-30 cm dickes Festeis, anschließend bis zur Breite des Kaps Ustinskij eine Polynya, dann sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

Bis Berghamn und Aspö liegt 10-30 cm dickes Festeis und ebenes Eis, außerhalb davon erst sehr dichtes dünnes Eis, dann bis zur Linie Maarianhamina – Utö – 15 sm südlich von Bengtskär lockeres 5-20 cm dickes Eis und Neueis.

Ålandsee

An der Küste und im südlichen Öregrundsgrepen liegt bis zu 30 cm dickes Festeis. Auf See treiben nördlich der Linie Svartklubben – Grundkallen Gürtel mit Neueis oder Eisbrei.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 25-50 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt erst dünnes ebenes Eis, dann auf 10-15 sm sehr dichtes bis dichtes 5-15 cm dickes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-50 cm dickes Festeis, außerhalb davon verläuft von Bonden südwärts bis Agö eine 5-10 sm breite, mit Neueis bedeckte Rinne. Auf See liegt nördlich von 62°N und westlich von 19°30'E dichtes bis sehr dichtes bis zu 30 cm dickes Eis. Weiter südlich kommt außerhalb der Küste auf 20 sm abwechselnd lockeres 5-15 cm dickes Eis oder Neueis vor. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-45 cm dickes Festeis, anschließend bis Vaasa-Leuchtturm 10-20 cm dickes ebenes Eis und Neueis. Sonst

of Bengtskär – island Vaindlo – Toila. A 10-20 nm wide lead with strips of very open ice in places stretches along the coast from Ust-Narva to the longitude of Tallinn.

Estonian Coast: In the Narva Bay very open ice is drifting outside of a narrow fast ice belt. In the Kunda Bay there is very close ice. In the Muuga Bay there is a narrow belt of fast ice along the coast, farther out there is very open ice. In the Bay of Tallinn very open ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice, farther out open to very close 5-20 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 30-45 cm thick fast ice, then to the longitude of island Gogland there is very close 15-30 cm thick ice, followed by very close 5-20 cm thick ice up to the ice edge. - The inner Vyborg Bay is covered with 25-35 cm thick fast ice, farther off there is very close 15-30 cm thick ice. In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrances there is very close 15-30 cm thick ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 15-30 cm thick fast ice at the coasts, followed by an polynya up to the latitude of cape Ustinskij, and farther off by very close 15-30 cm thick ice.

Archipelago Sea

10-30 cm thick fast ice and level ice stretches out to Berghamn and Aspö. Farther out there is first very close thin ice, then open 5-20 cm thick ice and new ice up to the line Maarianhamina – Utö – 15 nm south of Bengtskär.

Sea of Åland

At the coast and in southern Öregrundsgrepen there is up to 30 cm thick fast ice. At sea belts of new ice or shuga are drifting north of the line Svartklubben – Grundkallen.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-50 cm thick fast ice, farther out first thin level ice, then very close to close 5-15 cm thick ice and new ice occurs for 10-15 nm. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice, farther out a 5-10 nm wide lead, covered by new ice, runs from Bonden southwards to Agö. At sea there is north of 62°N and west of 19°30'E close to very close drift ice, up to 30 cm thick. Farther southwards there is for 20 nm off the coast alternating open 5-15 cm thick ice or new ice. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-45 cm thick fast ice. Farther out there is 10-20 cm thick level ice and new ice to Vaasa lighthouse.

kommt dichtes und sehr dichtes, teilweise aufgepresstes 5-15 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 25-45 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen zusammenhängendes 15-40 cm dickes Treibeis, südlich der Nordvalen-Passage bis Sydostbrotten kommen wechselweise grobe Eisschollen und Neueis vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 45-60 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich liegt in den Schären 25-55 cm dickes Festeis und anschließend auf 1-5 sm sehr dichtes 5-30 cm dickes Eis. Von Merikallat südwärts bis Kokkola Leuchtturm verläuft eine mit 5-15 cm dickem Eis bedeckte Rinne. Sonst tritt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 15-35 cm dickes Eis auf; im Eisfeld kommen Brüche vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See meist kompaktes 15-40 cm dickes Eis. Nordöstlich von Rödkallen liegt ein Gebiet mit sehr dichtem 30-50 cm dicken Eis und Presseisrücken. Südlich davon kommt im Bereich Norströmsgrund – Skellefteå Bucht – Bjuröklubb sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis mit zahlreichen Presseisrücken vor. Eine mit Neueis bedeckte Rinne verläuft vom Punkt etwa 5 sm südwestlich von Kemi 1 in Richtung Südwesten über Falkensgrund bis 6 nm östlich von Gåsören.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten drei Tagen wird überwiegend windschwache Hochdrucklage mit mäßigem Frost vorherrschen, die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum werden sich nicht viel verändern. Bei Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt sind keine wesentliche Veränderungen der Eislage auch im südlichen Ostseeraum zu erwarten.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Otherwise, close and very close, partly ridged 5-15 cm thick drift ice occurs. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 25-45 cm thick fast ice. Northeast of Nordvalen there is consolidated 15-40 cm thick ice, south of Nordvalen passage to Sydostbrotten alternating heavy floes and new ice occur.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 45-60 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 25-55 cm thick fast ice in the archipelagos, followed by a 1-5 nm wide area with very close 5-30 cm thick ice. A lead, covered by 5-15 cm thick ice, runs from Merikallat southwards to Kokkola lighthouse. Otherwise, very close, partly rafted 15-35 cm thick ice occurs; there are fractures in the ice field. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. At sea there is mostly compact 15-40 cm thick ice. Northeast of Rödkallen there is an area with very close 30-50 cm thick ice and ridges. South of it very close 25-45 cm thick ice with numerous ridges occurs in the area Norströmsgrund – Bight of Skellefteå – Bjuröklubb. A lead, covered by new ice, runs from the point approximately 5 nm southwest of Kemi 1 southwestwards over Falkensgrund to 6 nm east of Gåsören.

Expected Ice Development

During the next three days, mostly high pressure weather situation with weak winds and moderate frost degrees will predominate, ice conditions in the northern region of the Baltic Sea will not change very much. At air temperatures around freezing point no major changes of the ice situation are expected in the southern region of the Baltic Sea, too.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	10.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	24.01.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	05.01.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Turku, Naantali and Hanko	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Turku, Naantali and Hanko	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
Germany	Stralsund, Wolgast and ports in the southern Greifswalder Bodden	1000 kW	IC	01.01.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
Russia	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
	Vysotsk	2000 hp	required	24.01.
	Primorsk	-	required	23.12.
	Primorsk	-	II (Ice 1)	25.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	01.01.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	09.01.
	Holmsund	2000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	2000 dwt	IB	09.01.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	Ports between Kapellskär and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.
	Lake Mälaren (western part), Lake Vänern, Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.

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 SONTINJA assists shipping in the waters between Zeeland and Lolland-Falster.

Estonia

Icebreaker: EVA-316 assists in the port of Pärnu. **TARMO** assists in the Gulf of Finland. **No service for tugs and barges.**

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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.

Jahrgang 84	Nr. 43	Freitag, den 21.01.2011	6
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Icebreaker: KONTIO, SISU and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, NORDICA in the Sea of Bothnia. VOIMA and URHO assist in the Gulf of Finland.

Germany

The southern Peenestrom, Kleines Haff, river Peene, western Bodden waters 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: Icebreaker ARKONA and ice breaking vessels are present in the fairways to Stralsund, Wolgast and Greifswald.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

Icebreaker: VARMA is present in the port of Riga. In the Gulf of Riga and Irben Strait icebreaker assistance from VARMA is given if necessary, no service for tugs and barges.

Norway

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

Russia

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

Tow boat-barges will be not assisted to Vysotsk from January, 24th.

Icebreaker: Icebreaker SEMYAN DEZNEV and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and SANKT PETERSBURG, in Primorsk by icebreakers ERMAK and MOSKVA. In the port Ust-Luga vessels are assisting by icebreaker TOR. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisting by icebreaker KAPITAN SOROKIN.

Sweden

Transit traffic through Kalmarsund **for low-powered vessels** is not advisable. Transit traffic through western Quark is prohibited. 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. BALDER VIKING assisting in the northern Sea of Bothnia. ALE assists in the Lake Vänern. 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 Mitttelgroße 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 , 21.01.2011

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7241
Esbjerg, Fahrwasser	2110
Alborg, Fahrwasser	1212
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2211
Rødby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Praestö, Hafen	8243
Fakse, Hafen	1001
Skagen, Hafen	2210
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	4312
Randers, Hafen	1110
Horsens, Fjord und Hafen	8234
Odense, Fjord	8323
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8242
Assens, Belt	1035
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Innenfjord	3201
Nakskov, Hafen	2201
Faborg, Fjord	1000
Faborg, Hafen	2001
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Bandholm, Fahrwasser	3111
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	83/2
Saksköbing, Fjord und Hafen	83/2
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1111
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1000
Masnedund, Fahrw.West und Hafen	7232
Masnedund, Fahrwasser Ost	8342

Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8342
Masnedö - Storström	8343
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	7342

Deutschland , 21.01.2011

Karnin, Stettiner Haff	0//9
Karnin, Peenestrom	0//9
Anklam, Hafen - Peenestrom	1009
Rankwitz, Peenestrom	0//9
Wolgast - Peenemünde	0//6
Peenemünde - Ruden	2306
Stralsund - Palmer Ort	6106
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6336
Osttief	1311
Stralsund - Bessiner Haken	6219
Vierendehlrinne	6219
Barhöft - Gellenfahrwasser	///9
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	5231
Wismar - Walfisch	2100
Walfisch - Timmendorf	1100
Schlei, Schleswig-Kappeln	2121
Flensburg - Holnis	4000
Amrum, Vortrapptief	1000

Estland , 21.01.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	71/2
Kunda, Hafen und Bucht	5101
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	2100
Muuga, Hafen und Bucht	72/1
Tallin, Hafen und Bucht	2000
Pärnu, Hafen und Bucht	7456

Jahrgang 84	Nr. 43	Freitag, den 21.01.2011	8
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser 43/3
 Irbenstraße 2100
 Moonsund 73/4

Finnland , 21.01.2011

Röyttä - Etukari 8446
 Etukari - Ristinmatala 8446
 Ajos - Ristinmatala 8446
 Ristinmatala - Kemi 2 7876
 Kemi 2 - Kemi 1 6376
 Kemi 1, Seegebiet im SW 5256
 Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi 8456
 Oulu, Hafen - Kattilankalla 8446
 Kattilankalla - Oulu 1 5346
 Oulu 1, Seegebiet im SW 5256
 Offene See N-lich Breite Marjaniemi 5856
 Raahe, Hafen - Heikinkari 8346
 Heikinkari - Raahe Leuchtturm 5346
 Raahe Leuchtturm - Nahkiainen 9256
 Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See 5356
 Rahja, Hafen - Välimatala 8347
 Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi 9246
 Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See 5356
 Ykspihlaja - Repskär 8846
 Repskär - Kokkola Leuchtturm 5346
 Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 5346
 Pietarsaari - Kallan 8346
 Kallan, Seegebiet ausserhalb 5746
 Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE 5356
 Nordvalen, Seegebiet im ENE 5256
 Nordvalen - Norrskär, See im W 4256
 Vaskilouto - Ensten 8846
 Ensten - Vaasa Leuchtturm 5246
 Vaasa Leuchtturm - Norrskär 2216
 Norrskär, Seegebiet im SW 3226
 Kaskinen - Sälgrund 8856
 Sälgrund, Seegebiet ausserhalb 5246
 Offene See N-lich Breite Yttergrund 4746
 Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 8866
 Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 5246
 Rauma, Hafen - Kymäpihlaja 8346
 Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm 5146
 Rauma Leuchtturm, See im W 4146
 Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8346
 Kirsta - Isokari 5246
 Isokari - Sandbäck 3116
 Märket, See im N 1005
 Märket, See im W 1005
 Märket, See im S 1005
 Maarianhamina - Marhällan 5142
 Naantali und Turku - Rajakari 8845
 Rajakari - Lövskär 5745
 Lövskär - Korra 8345
 Korra - Isokari 5345
 Lövskär - Berghamn 5345
 Berghamn - Stora Sottunga 5245
 Stora Sottunga - Ledskär 5245
 Rödhamn, Seegebiet 5045
 Lövskär - Grisselborg 8345
 Vidskär, Seegebiet 5145
 Utö - Suomen Leijona 2005

Hanko, Hafen - Hanko 1 7005
 Hanko 1, See im S 5745
 Hanko - Vitgrund 5745
 Vitgrund - Utö 5245
 Koverhar - Hästö Busö 7745
 Hästö Busö - Ajax 3125
 Ajax, See im S 4745
 Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 8345
 Porkkala, Seegebiet 5245
 Porkkala Leuchtturm, See im S 4745
 Helsinki, Hafen - Harmaja 7345
 Harmaja - Helsinki Leuchtturm 5745
 Helsinki Lt.-Porkkala Lt., See im S 5745
 Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 6345
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 7345
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 5745
 Porvoo, Hafen - Varlax 8345
 Varlax - Porvoo Leuchtturm 5745
 Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 4745
 Kalbadagrund - Helsinki Lt. 5745
 Valko, Hafen - Täktarn 8345
 Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 6345
 Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 8345
 Kotka - Viikari 8345
 Viikari - Orregrund 7345
 Orregrund - Tiiskeri 5755
 Tiiskeri - Kalbadagrund 5755
 Hamina - Suurmusta 8345
 Suurmusta - Merikari 8345
 Merikari - Kaunissaari 6345

Lettland , 21.01.2011

Riga - Mersrags, Fahrwasser 1000
 Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 1000
 Irbenstraße, Fahrwasser 2000
 Irbenstraße - Ventspils, Hafen 1000

Norwegen , 20.01.2011

Svinesund - Halden 2201
 Österelva (Frederikstad) 1112
 Vesterelva (Frederikstad) 1112
 Mossesundet 8133
 Dramsfjord 9444
 Husöysund - Tönsbergkanal 6043
 Tönsberg, Innenhafen 8355
 Vestfjord (Tönsberg) 8945
 Tjömekjälä 1000
 Larviksfjord (Stavern-Larvik) 10/0
 Jomfrulandrinne 22/1
 Skatöysund (Kragerö) 34/1
 Langarsund (Kragerö) 8448
 Krageröfjord 23/1
 Tromsöysund (Arendal) 834/

Polen , 21.01.2011

Zalew Szczecinski 8249
 Szczecin, Hafen 2213
 Swinoujscie, Szczecin 4353
 Swinoujscie, Hafen 1201

Russische Föderation , 21.01.2011

St. Petersburg, Hafen	5446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Lt. Shepelevskij - Seskar	5346
Seskar - Sommers	5346
Sommers - Südspitze Hogland	5346
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5246
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	7346
Berkesund	8346
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	7346
Luga Bucht	7346

Schweden , 20.01.2011

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	5946
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	5866
Farstugrunden, See im E und SE	6976
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	5476
Haraholmen - Nygran	8846
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5476
Skelleftehamn - Gasören	5776
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5476
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9466
Nordvalen, See im NE	5336
Nordvalen, See im SW	5736
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	9326
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5326
Husum, Fahrwasser nach	8346
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	5356
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	9126
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8343
Ulvöarna, Seegebiet im E	9346
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	1316
Sundsvall - Draghallan	6346
Draghallan - Astholmsudde	4266
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	3366
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8366
Agö, Seegebiet ausserhalb	2726
Sandarne - Hällgrund	7346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	3226
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8346
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2246
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	3116
Orskär, Seegebiet ausserhalb	2116
Öregrundsgrepen	8366
Grundkallen, Durchfahrt bei	1006
Understen, Durchfahrt bei	2116
Svartklubben, See ausserhalb	1000
Hallstavik-Svartklubben	8346

Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3226
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Klövholmen - Sandhamn	3226
Trollharan - Langgarn	3336
Mysingen	3336
Nynäshamn - Landsort	4366
Köping - Kviksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	4266
Norrköping - Hargökalv	8346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	4266
Oxelösund, Hafen	8366
Järnverket-Lillhamaren-N.Kränkan	8346
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Oskarshamn - Furön	2041
Furön - Ölands Norra Udde	2041
Bla Jungfrun - Kalmar	2226
Kalmar - Utgrunden	3226
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1116
Karlskrona - Aspö	8344
Karlshamn, Fahrwasser nach	2211
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2222
Buskär - Trubaduren - Vinga	2222
Uddevalla - Stenungsund	3722
Stenungsund - Hätteberget	3722
Brofjorden - Dynabrott	2711
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	9456
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4246
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	8446