

# Eisbericht Nr. 42

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 42	Donnerstag, den 20.01.2011	1
-------------	--------	----------------------------	---

### Übersicht

Die Eisverhältnisse haben sich seit gestern nicht wesentlich verändert. In der Bottenvik hat sich eine Rinne geschlossen, dafür aber eine andere aufgetan. In der Bottensee hat sich an der schwedischen Küste eine Rinne aufgetan.

### 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 bis zu 30 cm dick dichtet 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 und bei Fredrikstad kommt offenes Wasser vor. Im Drammensfjord ist eine Rinne im kompakten 30-50 cm dicken Eis. Bei Tønsberg und im Vestfjorden 15-30 cm dickes Festeis. 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 vor. Im Trollhättekanal zusammengeschobenes 20-50 cm dickes Eis.

### Overview

Ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday. One lead as closed, another opened in the Bay of Bothnia. In the Sea of Bothnia a lead opened at the Swedish coast.

### North Sea

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

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** In the Limfjord there is up to 30 cm thick compact ice and fast ice and also open areas. In other inner fairways there is up to 30 cm thick, close 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 and around Fredrikstad open water occurs. 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 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 up to 30 cm thick close ice. 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/](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/)  
[www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/](http://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](mailto: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 Fahrwasser liegt etwa 5 cm dickes, morsches Eis. Die Bodden-gewässer sind mit 10 cm dickem morschen Eis be-deckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund, im Fahr-wasser nach Hiddensee und im Strelasund sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis mit vielen offenen Stellen. In der Ostzufahrt nach Stralsund liegt 5-10cm dickes, lockeres Eis bis Palmer Ort, weiter außerhalb driften Gebiete mit lockeren und dichten, 10-20cm dicken Eis bis nach Landtief und Osttief und in die Pommersche Bucht hinein. An den Küsten des Greifswalder Boddens liegt bis zu 20 cm dickes morsches Festeis. Auf dem nördlichen Peenestrom treibt bis Peenemünde 10-15cm dickes, lockeres Eis. Der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 5-20 cm dickem morschen Festeis bedeckt und 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 übereinanderge-schoben ist, vor. Der Hafen Świnoujście ist eisfrei. 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 be-deckt. - **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 kompakten oder sehr dichtem 10-30 cm dicken Eis bedeckt, im Süden mit dünnem, ebenem Eis. In den Schären von Lurö liegt Neueis, und im Värmlandssjön meist offenes Wasser.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Die Pärnubucht ist mit 35-37 cm, dicken Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße 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 Utö - Kap Juminda.

**Estnische Küste:** In der Narvabucht liegt außerhalb

### 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 10 cm thick rotten ice. In the northern approach to Stralsund, on the fairway to Hiddensee and in Strelasund there is very close 5-20 cm thick ice with numerous open areas in-between. In the eastern approach to Stralsund there is 5-10cm thick open ice to Palmer Ort, further out areas of 10-20cm thick open to close ice are drifting out to Landtief and Osttief and into the Pomeranian Bay. At the coasts of the Greifswalder Bodden there is up to 20 cm thick rotten fast ice. There is 10-15cm thick, open ice on the northern Peenestrom out to Peenemünde. The southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered by 5-20 cm thick rotten 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. The harbour of Świnoujście is ice free. 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 10-30 cm thick ice in the northern part and with thin level ice in the southern part. There is new ice in the Lurö archipelago and in Värmlandssjön mostly open water.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is covered with 35-37 cm thick fast ice, farther out very close 20-30 cm thick ice. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is very open ice. - **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 Utö – cape Juminda.

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there open ice

eines schmalen Festeisstreifens lockeres Eis. In der Kundabucht lockeres Eis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen, außerhalb davon kommt lockeres Eis vor. In der Tallinbucht sehr lockeres Eis. Auf See liegt von Narva bis zur Länge von Kap Juminda eine 10-22sm breite Polynia, die örtlich mit sehr lockeren Eis bedeckt ist. - **Finnische Küste:** In den Schären 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon örtlich lockeres bis sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis, sonst dünnes 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 bis dichtes 5-20 cm dickes Eis und Neueis 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 vor, direkt anschließend eine Polynia und 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 – 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 treibt nördlich der Linie Svartklubben - Grundkallen sehr lockeres Eis.

#### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären 25-50 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt auf 10-15 sm sehr dichtes bis dichtes, 2-15cm dickes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-50 cm dickes Festeis, außerhalb davon eine mit Neueis bedeckte Rinne. 15-35sm außerhalb und nördlich von Sundsvall kommt dichtes oder sehr dichtes, bis 20cm dickes Treibeis vor. Weiter südlich kommt abwechselnd lockeres und sehr lockeres, 5-15cm dickes Eis 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 kommt dichtes und sehr dichtes, teilweise aufgepresstes 5-15 cm dickes Eis vor. Nördlich und südlich von Norrskär liegt dichte und sehr dichtes, aufgepresstes 2-15 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 25-45 cm dickes Festeis. In der Nordvalen Passage meist 15-40 cm dickes,

outside of a narrow fast ice belt. In the Kunda Bay there is open ice. In the Muuga Bay there is a narrow belt of fast ice along the coast, farther out there is open ice. In the Bay of Tallinn very open ice. At sea a 10-22nm wide polynia, covered in places with very open ice, stretches from Narva to the longitude of Cape Juminda. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice, farther out open to very close 5-20 cm thick ice in places, else thin 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 and close 5-20 cm thick ice and new 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 polynia and then farther off very close 15-30 cm thick ice occurs.

#### 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 – Bengtskär.

#### Sea of Åland

At the coast and in southern Öregrundsgrepen there is up to 30 cm thick fast ice. At sea very open ice is 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 very close to close, 2-15cm 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 there is a lead, covered by new ice. 15-35n outside and north of Sundsvall there is close or very close drift ice, up to 20cm thick. Further south alternating 5-15cm thick, open and very open 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. Otherwise, close and very close, partly ridged 5-15 cm thick drift ice occurs. North and south from Norrskär there is close and very close, ridged, 2-15 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 25-45 cm thick fast ice. In the Nordvalen passage mostly 15-40 cm thick consolidated ice. Further

weiter südlich dünneres, zusammenhängendes Eis.

south thinner consolidated ice.

### **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 25-55cm dickes Festeis und anschließend auf 1-5sm Breite sehr dichtes, 5-30cm dickes Eis. Von Merikallat südwärts bis Kokkola Leuchtturm verläuft eine mit dünnem Eis bedeckte Rinne. Sonst kommt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 15-35 cm dickes Eis vor, in dem Spalten vorkommen.. -

**Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See liegt meist kompaktes, 15-40 cm dickes Eis. Nordöstlich von Farstugrunden liegt ein Gebiet mit 30-50cm dicken, sehr dichten Eis mit Presseisrücken, weiter südlich, entlang Nordströmsgrund, Skelleftebucht und Björöklubb liegt sehr dichtes, 25-45cm dickes Eis mit zahlreichen Presseisrücken. Eine mit Neueis bedeckte Rinne hat sich aufgetan, die von etwa 5sm südwestlich von Kemi-1 in Richtung Südwesten über Falkensgrund hin nach Gåsören verläuft.

### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

In den nächsten Tagen wird überwiegend windschwache Hochdrucklage mit mäßigem Frost vorherrschen, die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum werden sich nicht wesentlich verändern. Bei Temperaturen um null Grad wird es auch im südlichen Ostseeraum keine großen Veränderungen geben.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

### **Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The fast ice in the northern archipelagos is 45-60 cm thick and reaches out to Kemi 2 and Oulu 3. Further south there is 25-55cm thick fast ice in the archipelagos, followed by a 1-5nm wide area with 5-30cm thick, very close ice. A lead, covered by thin ice, runs from Malören southwards to Kokkola lighthouse. Otherwise, very close, partly rafted 15-35 cm thick ice occur, there are fractures in the ice field.. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. At sea there is mostly 15-40 cm thick compact ice. Northeast of Farstugrunden there is an area with very close, 30-50 cm thick ice with ridges and further south past Nordströmsgrund - Bay of Skellefteå and Björöklubb there is 25-45cm thick very close ice with numerous ridges. A lead, covered by new ice, has opened from approximately 5nm south-west of Kemi-1 and running southwestwards over Falkensgrund to Gåsören.

### **Expected Ice Development**

During the next 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. With temperatures around zero also no major changes are expected in the southern region of the Baltic Sea.

By order  
Dr. Holfort

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
<b>Finland</b>	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.
	<b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>24.01.</b>
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	05.01.
	<b>Pori and Rauma</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC</b>	<b>24.01.</b>
	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.
	<b>Turku, Naantali and Hanko</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC</b>	<b>24.01.</b>
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	<b>Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC</b>	<b>24.01.</b>
<b>Germany</b>	Stralsund, Wolgast and ports in the southern Greifswalder Bodden	1000 kW	IC	01.01.
<b>Latvia</b>	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
<b>Poland</b>	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
<b>Russia</b>	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
	<b>Vysotsk</b>	<b>2000 hp</b>	<b>required</b>	<b>24.01.</b>
	Primorsk	-	required	23.12.
	<b>Primorsk</b>	-	<b>II (Ice 1)</b>	<b>25.01.</b>
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	01.01.
<b>Sweden</b>	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](mailto: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.

**Finland**

The Saimaa Canal was closed for traffic from 9<sup>th</sup> of January.

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 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.

#### Russia

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

**Icebreaker:** Icebreaker SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN and YURI LISYANSKI 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 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](mailto: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:** FREJ and ATLE assist in the Bay of Bothnia. YMER 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

<p>Erste Zahl:</p> <p><b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b></p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p><b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b></p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mitttelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisklumpen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p><b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b></p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p><b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b></p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
--	--

**Dänemark , 20.01.2011**

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7241
Alborg, Fahrwasser	1212
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2211
Rødby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Fakse, Hafen	1001
Skagen, Hafen	2210
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	4312
Randers, Hafen	6352
Arhus, Hafen	8323
Horsens, Fjord und Hafen	8234
Odense, Fjord	8323
Vejle, Innenfjord und Hafen	4242
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8242
Assens, Belt	1035
Korsør, Hafen	5202
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Innenfjord	3201
Nakskov, Hafen	2201
Faborg, Fjord	1000
Skälskør, 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 , 20.01.2011**

Anklam, Hafen - Peenestrom	0//9
Rankwitz, Peenestrom	0//9
Wolgast - Peenemünde	3236
Stralsund - Palmer Ort	3106
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	4336
Ostief	3231
Landtiefrinne	3221
Stralsund - Bessiner Haken	///9
Vierendehlrinne	///9
Barhöft - Gellenfahrwasser	///9
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	5231
Wismar - Walfisch	2100
Walfisch - Timmendorf	1100
Schlei, Schleswig-Kappeln	2121
Ellenbogen (Sylt), Listertief	1701
Amrum, Vortrapptief	1000
Amrum, Schmaltief	1000

**Estland , 20.01.2011**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	31/2
Kunda, Hafen und Bucht	2001
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	2101
Muuga, Hafen und Bucht	72/1
Tallin, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7456
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	43/3

<b>Jahrgang 84</b>	<b>Nr. 42</b>	<b>Donnerstag, den 20.01.2011</b>	<b>8</b>
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

Irbenstraße 2100  
Moonsund 73/4

#### **Finnland , 19.01.2011**

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 6346  
Oulu 1, Seegebiet im SW 5256  
Offene See N-lich Breite Marjaniemi 5856  
Raahe, Hafen - Heikinkari 8346  
Heikinkari - Raahe Leuchtturm 5346  
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen 9046  
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See 5356  
Rahja, Hafen - Välimatala 8347  
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi 9046  
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See 5356  
Ykspihlaja - Repskär 8846  
Repskär - Kokkola Leuchtturm 5346  
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 5346  
Pietarsaari - Kallan 8346  
Kallan, Seegebiet ausserhalb 9246  
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE 5356  
Nordvalen, Seegebiet im ENE 5256  
Nordvalen - Norrskär, See im W 6256  
Vaskilouto - Ensten 8846  
Ensten - Vaasa Leuchtturm 5246  
Vaasa Leuchtturm - Norrskär 5246  
Norrskär, Seegebiet im SW 4146  
Kaskinen - Sälgrund 8856  
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb 5246  
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 8866  
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 5146  
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja 8346  
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm 5146  
Rauma Leuchtturm, See im W 3126  
Breitengrad Rauma, offene See im S 0//6  
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8346  
Kirsta - Isokari 5246  
Isokari - Sandbäck 2216  
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb 0//6  
Sälskär, See im N 0//5  
Märket, See im N 2005  
Märket, See im W 2005  
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 - Ledsjär 5245  
Rödhamn, Seegebiet 5045  
Lövskär - Grisselborg 8345  
Grisselborg - Norparskär 6745  
Vidskär, Seegebiet 5145

Hanko, Hafen - Hanko 1 7265  
Hanko 1, See im S 0//5  
Hanko - Vitgrund 5745  
Vitgrund - Utö 5245  
Koverhar - Hästö Busö 7745  
Hästö Busö - Ajax 5165  
Ajax, See im S 3235  
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 8345  
Porkkala, Seegebiet 5265  
Porkkala Leuchtturm, See im S 5765  
Helsinki, Hafen - Harmaja 7345  
Harmaja - Helsinki Leuchtturm 5265  
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S 5265  
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 6345  
Vuosaari Hafen - Eestiluoto 7345  
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 5245  
Porvoo, Hafen - Varlax 8345  
Varlax - Porvoo Leuchtturm 5245  
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 5265  
Kalbadagrund - Helsinki Lt. 5365  
Valko, Hafen - Täktarn 8345  
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 6345  
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 8345  
Kotka - Viikari 8345  
Viikari - Orregrund 7345  
Orregrund - Tiiskeri 5265  
Tiiskeri - Kalbadagrund 5765  
Hamina - Suurmusta 8345  
Suurmusta - Merikari 8345  
Merikari - Kaunissaari 6345

#### **Lettland , 20.01.2011**

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

#### **Norwegen , 19.01.2011**

Svinesund - Halden 2201  
Österelva (Frederikstad) 1112  
Vesterelva (Frederikstad) 1112  
Mossesundet 1211  
Dramsfjord 9444  
Tönsberg, Innenhafen 8355  
Vestfjord (Tönsberg) 8845  
Larviksfjord (Stavern-Larvik) 10/0  
Jomfrulandrinne 22/1  
Skatöysund (Kragerö) 34/1  
Langarsund (Kragerö) 8448  
Krageröfjord 23/1  
Tromsöysund (Arendal) 834/

#### **Polen , 20.01.2011**

Zalew Szczecinski 8249  
Szczecin, Hafen 2213  
Swinoujscie, Szczecin 4353

#### **Russische Föderation , 20.01.2011**

St. Petersburg, Hafen 8446  
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 7346  
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbucin 8346



<b>Jahrgang 84</b>	<b>Nr. 42</b>	<b>Donnerstag, den 20.01.2011</b>	<b>9</b>
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 5346  
 Lt. Shepelevskij - Seskar 5346  
 Seskar - Sommers 5346  
 Sommers - Südspitze Hogland 5346  
 Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda 5246

**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 - Störungfrun 8346  
 Störungfrun, 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 - Kvicksund 8446  
 Västerås - 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-Lillhammaren-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  
 Grevön, Fahrwasser nach 8366  
 Karlstad, Fahrwasser nach 8346  
 Kristinehamn, Fahrwasser nach 5346  
 Otterbäcken, Fahrwasser nach 8346  
 Lidköping, Fahrwasser nach 8446