

# Eisbericht Nr. 46

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 46	Donnerstag, den 19.02.2009	1
-------------	--------	----------------------------	---

### Übersicht

Die Eisbildung dauert in allen Bereichen der Ostsee, außer denen im äußersten Westen, an. In der Bottenvik haben sich im Norden weitere Rinnen aufgetan.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Dänische Küste:** In den kleinen Häfen und geschützten Buchten kommt dünnes Eis oder Neueis vor. - **Norwegische Küste:** In einigen geschützten Buchten kommt sehr lockeres dünnes Eis, im Mossesund offenes Wasser vor. Im Hafen von Oslo stellenweise 5-10 cm dickes Eis. Im Drammensfjord liegt sehr dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis mit einer vorhandenen Rinne; Schifffahrt ist nur für Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. Im Larviksfjord treibt 5-10 cm dickes lockeres Eis. Im Bereich Kragerø kommt in Jomfrulandsrenna sehr dichtes 5-10 cm dickes Treibeis, im Skåtøysund sehr dichtes 15-30 cm dickes Treibeis, im Langårsund 30-50 cm dickes Festeis vor. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden 30-50 cm dickes zusammengesobenes oder sehr dichtes Treibeis; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. Im Bereich Arendal liegt im Tromøysund und Galtesund sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den geschützten Buchten und Häfen nördlich von Göteborg treibt lockeres dünnes Eis und Neueis. - **Vänersee:** An der Nordküste und in der Vänersborgsviken liegt 10-25 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt an den Küsten Neueis und Neueisbildung vor. Auf See eisfrei.

### Overview

Ice formation in all regions of the Baltic Sea, except the westernmost region, continues. In the Bay of Bothnia some further leads have opened in the north.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Danish coast:** In small harbours and sheltered bays there is thin ice or new ice. - **Norwegian Coast:** In some sheltered bays there is very open thin ice, in Mossesund open water. In Oslo Harbour there is close 5-10 cm thick ice in places. In Drammensfjorden there is very close to compact 15-30 cm thick ice with a lead; navigation is possible only for high-powered vessels. In Larviksfjorden open 5-10 cm thick ice is drifting. In the Kragerø region there is very close 5-10 cm thick drift ice in Jomfrulandsrenna, very close 15-30 cm thick drift ice in Skåtøysund, 30-50 cm thick fast ice in Langårsund. In Kilsfjorden and Hellefjorden there is very close or compact 30-50 cm thick drift ice; navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. In the Arendal region there is very close 15-30 cm thick ice in Tromøysund and Galtesund. - **Swedish Coast:** In the sheltered bays and harbours north of Göteborg thin ice and new ice is drifting. - **Lake Vänern:** At the northern coast and in Vänersborgsviken there is 10-25 cm thick fast ice. Farther off there is new ice and new ice formation along the coasts. At sea ice free.

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
Postfach 301220 20305 Hamburg  
Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070  
Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002  
[www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp)  
© 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)  
[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 - All rights reserved  
Reproduction in whole or in part prohibited

### Westliche Ostsee

**Dänische Küste:** In den kleinen Häfen und geschützten Buchten kommt dünnes Eis oder Neueis vor. - **Deutsche Küste:** Im Hafen Flensburg und teilweise in der Flensburger Innenförde tritt dünnes Eis und Neueis auf. Auf der Schlei kommt im Hafen Schleswig bis 6 cm dickes Eis vor, weiter bis Schleimünde meist eisfrei. In Binnenhafen von Kiel liegt Neueis. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow liegt stellenweise eine geschlossene Neueisdecke. Die Boddengewässer südlich vom Darß und Zingst sind mit etwa 6 cm dickem Eis bedeckt.

### Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** In den inneren Boddengewässern kommt örtlich dünnes Randeis und Eisschlamm vor. Im Hafen Stralsund und weiter nach Palmer Ort tritt Schneeschlamm auf. In den Häfen Greifswald-Wieck und Greifswald-Ladebow sowie in der Dänischen Wiek liegt fast geschlossene 5-10 cm dicke Eisdecke. An der Nordküste des Greifswalder Boddens kommt Neueis und Schneeschlamm vor. Der südliche Peenestrom ist mit bis zu 6cm dicken Eis bedeckt. Im Achterwasser liegt etwa 13 cm dickes Festeis. An der Nordküste des Kleinen Haffs kommt ein etwa 600 m breiter und 10 cm dicker Festeissaum sowie Neueis vor. In der Südhälfte ist das 10-15 cm dicke, sehr dichte Eis zusammen- und übereinandergeschoben. - **Polnische Küste:** Im Hafen Swinoujscie offenes Wasser. Im Haff 5-10 cm dickes lockeres Eis, welches im Fahrwasser Szczecin – Swinoujscie teilweise übereinandergeschoben ist. Im Hafen Szczecin sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Eisfrei. - **Russische Küste:** In der Zufahrt nach Kaliningrad liegt 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon etwas Treibeis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. **Mälarsee:** Mit 15-30 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt.

### Rigaischer Meerbusen

Im nördlichen und nordwestlichen Teil treibt lockeres 5-15 cm dickes Eis und Neueis.

**Estnische Küste:** In der Pärnu Bucht liegt 20-28 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis zur Breite der Insel Kihnu sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis vor, anschließend auf etwa 15-20 sm dunkler Nilas und Neueis. Im Moonsund liegt in der Küstenzone 15-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga liegt sehr lockeres Eis und im Fahrwasser zur Irbenstraße offenes Wasser, sonst eisfrei.

### Western Baltic

**Danish coast:** In small harbours and sheltered bays there is thin ice or new ice. - **German Coast:** There is thin ice or new ice in the harbour of Flensburg and partly in the Flensburger Innenförde. On the Schlei there is up to 6 cm thick ice in the harbour of Schleswig, farther out to Schleimünde mostly ice free. In the inner harbour of Kiel there is new ice. In the city harbour of Rostock and on the Unterwarnow there is new ice cover in places. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered by about 6 cm thick ice.

### Southern Baltic

**German Coast:** In the inner Bodden waters there is thin ice and slush near the shore. In the harbour of Stralsund and farther out to Palmer Ort there is grease ice. The harbours Greifswald-Wieck and Greifswald-Ladebow as well as the Dänische Wiek are nearly totally covered with 5-10 cm thick ice. New ice and slush occurs at the northern shore of the Greifswalder Bodden. On the southern Peenestrom there is ice cover of thin ice or new ice. The Achterwasser is covered by about 13 cm fast ice. At the northern shore of the Kleines Haff there is about 10 cm thick fast ice and new ice, the southern part is covered with very close 10-15 cm thick ice, which is rafted and compacted. - **Polish Coast:** Open water in the harbour of Swinoujscie. In Stettiner Haff open 5-10 cm thick ice, on the fairway Szczecin – Swinoujscie the ice is partly rafted and broken. In the harbour of Szczecin there is very open 5-10 cm thick ice.

### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** Ice-free. - **Russian Coast:** In the entrance to Kaliningrad there is 10-15 cm thick fast ice, off the fast ice some drift ice is found. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice. **Lake Mälaren:** Covered by 15-30 cm thick fast ice or level ice.

### Gulf of Riga

In the northern and north-western part open 5-15 cm thick ice and new ice is drifting.

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is 20-28 cm thick fast ice. Farther out up to latitude of island Kihnu there is very close 10-20 cm thick ice, followed by dark nilas and new ice for about 15-20 nm. In the coastal zone of the Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice, farther off very close 10-20 cm thick ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is very open ice and on the fairway to Irben Strait open water, else ice-free.

### Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie Helsinki-Leuchtturm – Kalbådagrund – Mohni.

**Estnische Küste:** In der Kundabucht liegt Neueis und in der Toilabucht kommt sehr dichtes Nilas vor. -

**Finnische Küste:** In den inneren Schären 5-20 cm dickes Festeis im westlichen und 15-25 cm dickes Festeis im östlichen Teil. Außerhalb davon liegt bis Tainio und Haapasaari sehr dichtes dünnes Eis und Neueis, anschließend bis zur Linie Porkkala – Kalbådagrund - Mohni Neueis und Neueisbildung. -

**Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes 15-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts liegt im Fahrwasser bis zur Länge von Kronstadt 25-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt sehr dichtes Eis vor, das leicht zusammen gepresst wird, die Eisdicke beträgt bis zur Länge von Kap Ustinskij 15-35 cm und weiter bis zur Länge von Moščnyj 10-25 cm. Anschließend tritt sehr dichtes, 10-25 cm dickes Eis bis zur Länge von Malyj T'uters sowie lockeres 10-20 cm dickes Eis bis zur Länge von Vaindlo auf. Danach tritt bis zur Eisgrenze Neueis auf. - Die Vyborgbucht ist mit 25-35 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt bis Halli Neueis. Weiter seewärts kommt bis zum Leuchtturm Nerva zusammengesobenes 10-20 cm dickes Eis vor, dann bis Malyj T'uters sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis. - Im Berkezund liegt 10-25 cm dickes Festeis, in der Zufahrt bis zur Breite von Kap Stirsudden dunkler Nilas, weiter dann leicht pressendes, 10-25 cm dickes, sehr dichtes Eis. - In der Luga und Corpora Bucht liegt an den Küsten 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt zusammengesobenes und sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis vor.

### Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

### Schärenmeer

Ebenes 5-15 cm dickes Eis und Neueis bis Berghamn im Süden und bis Isokari im Norden.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 5-15 sm dünnes Treibeis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 30 cm dickes ebenes Eis oder Festeis. Außerhalb davon kommt im Norden auf 15-30 sm ebenes und dichtes 5-15 cm dickes Eis vor und im Süden kommt in Küstennähe dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In der Gävle Bucht ist das Eis zum Teil aufgepresst. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt, an der nördlichen Kante kommen einige Presseisrücken vor. Auf See eisfrei.

### Norra Kvarken

Vollkommen eisbedeckt.

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt

### Gulf of Finland

The ice edge runs along about the line Helsinki lighthouse – Kalbådagrund – Mohni.

**Estonian Coast:** There is new ice in the Bay of Kunda and very close nilas in the Bay of Toila. -

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 5-20 cm thick fast ice in the western part and 15-25 cm thick fast ice in the eastern part. Farther off there is to Tainio and Haapasaari very close thin ice and new ice, then to the line Porkkala – Kalbådagrund - Mohni new ice and ice formation.-

**Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close 15-30 cm thick ice. Farther westwards on the fairway there is 25-40 cm thick fast ice up to the longitude of Kronstadt. Farther out to the longitude of cape Ustinskij there is very close 15-35 cm thick ice, which is slowly compressed. Then to the longitude of island Moščnyj very close 10-25 cm thick slow compressed ice. Farther off there is very close 10-25 cm thick ice to the longitude of Malyj T'uters, followed by open 10-20 cm thick ice to the longitude of Vaindlo. Further out until the ice edge there is new ice. - The Vyborg Bay is covered with 25-35 cm thick fast ice, farther off to Halli there is new ice. Farther seawards to the lighthouse Nerva there is compact 10-20 cm thick ice, then to Malyj T'uters very close 10-25 cm thick ice. - In the Berkezund there is 10-20 cm thick fast ice, in the entrance there is dark Nilas till the latitude of Cape Stirsudden and further out slow compressed, 10-25 cm thick very close ice. - In the Luga Bay and the Corpora Bay there is 10-15 cm thick fast ice along the coasts, farther out compact and very close 10-15 cm thick ice occurs.

### Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice.

### Archipelago Sea

Level 5-15 cm thick ice and new ice to Berghamn in the South and to Isokari in the North.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** There is 15-40 cm thick fast ice in the inner archipelago, farther off thin drift ice and new ice occurs for 5-15 nm. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 30 cm thick level ice or fast ice. In the north there is level and close 5-15 cm thick ice up to a distance of 15-30 nm from the coast. In the south there is thin level ice and new ice near to the coast. The ice in the Bight of Gävle is partly ridged. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice, along the northern border there is some ridged ice. At sea ice free.

### Norra Kvarken

Totally ice covered.

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there

20-35 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis Norrskär zusammenhängendes 15-20 cm dickes Eis und ebenes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste liegt 20-40 cm dickes ebenes Eis oder Festeis. Auf See kommt sehr dichtes, teilweise aufgepresstes 10-20 cm dickes Eis oder ebenes Eis vor, sowie einige bis 50cm dicke Schollen.

#### **Bottenvik**

Vollkommen eisbedeckt.

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind mit 40-65 cm, die südlichen mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon verläuft zuerst eine schmale, mit dünnem Eis bedeckte Rinne, dann kommt bis Merikallat zusammenhängendes, 15-35 cm dickes Eis vor. Weiter südwärts liegt bis Norra Kvarken überwiegend dichtes bis sehr dichtes, 15-40 cm dickes Eis mit dünnerem Eis dazwischen. Das Eis im südlichen Teil ist teilweise aufgepresst. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-70 cm, in den südlichen Schären bis zu 40 cm dickes Festeis. Entlang der Strecke von Nygrån nach Farstugrunden haben sich weitere Rinnen geöffnet. Auf See kommt im Norden größtenteils sehr dichtes, bis zu 50 cm dickes Eis vor und im Süden 10-20 cm dickes, ebenes Eis, in dem einige dickere Schollen vorkommen. In der Skellefteå Bucht kommen Presseisrücken vor und das Eis wird weiterhin zusammen gepresst.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Im Laufe des Tages schwächt sich der Wind in dem nördlichen Ostseeraum ab, dreht dann am Freitag auf Süd und nimmt zum Wochenende hin dann an Stärke zu. Die Temperaturen steigen durch den Zustrom milderer Luft aus Süden langsam an und die Eisbildung wird sich verlangsamen. Zum Wochenende kommt es in der Bottenvik und in Norra Kvarken zu einer nördlichen Eisdrift und zu Pressungen in den Eisfeldern. Im südlichen und östlichen Ostseeraum bewirken die südlichen Winde keinen Temperaturanstieg, so dass, außer in den westlichen Gebieten, mit weiterer Neueisbildung zu rechnen ist.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

is 20-35 cm thick fast ice, farther off consolidated 15-20 cm thick ice and level ice occurs to Norrskär. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast there is 20-40 cm thick level ice or fast ice. At sea there is very close, partly ridged 10-20 cm thick ice or level ice. There are also single thicker floes, up to 50cm thick, present in the area.

#### **Bay of Bothnia**

Totally ice covered.

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 40-65 cm, the southern archipelagos with 20-40 cm thick fast ice. Farther off there is first a narrow lead with thin ice, then consolidated 15-35 cm thick ice to Merikallat. Farther southwards to Norra Kvarken there is mostly close to very close 15-40 cm thick ice with thinner ice in between. The ice in the southern part is partly ridged. - **Swedish Coast:** The northern archipelago are covered with 30-70 cm, the southern archipelagos with up to 40 cm thick fast ice. New leads have opened along a line from Nygrån to Farstugrunden. At sea there is mostly very close, up to 50 cm thick ice in the north and 10-20 cm thick level ice with some imbedded thicker floes in the south. In the Bay of Skellefteå there are some ridges and the ice pressure is still continuing.

#### **Expected Ice Development**

During the day the wind in the northern region of the Baltic will slowly cease and will veer towards southerly direction on Friday. The southerly winds will then gain strength towards the weekend and the temperatures will rise due to the inflow of milder air from the South. The intensive ice formation will weaken and towards the weekend northern ice drift and ice pressure in the ice fields will occur in the Bay of Bothnia and in the Quark. In the southern and eastern part of the Baltic the more southerly winds will not lead to a temperature increase so that, apart from the westerly region, further new ice formation is to be expected.

By order  
Dr. Holfort

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kw	IC	15.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	26.01.
	<b>Tornio, Kemi, Oulu and Raah</b>	<b>3000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>23.02.</b>
	Raah	2000 dwt	IA	03.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	16.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	03.02.
	Kaskinen	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.02.
	<b>Kaskinen</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>23.02.</b>
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	03.02.
	<b>Pori, Rauma and Uusikaupunki</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>23.02.</b>
	<b>Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>23.02.</b>
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	09.02.
	<b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>23.02.</b>
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
	Ust-Luga	2000 hp	required	14.02.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	IA	28.01.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IA	14.02.
	<b>Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn</b>	<b>3000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>23.02.</b>
	Holmsund	2000 dwt	IB	07.02.
	Rundvik, Husum, Örnsköldsvik, Söråker, Härnösand, Sundsvall	2000 dwt	IC	16.02.
	<b>Rundvik, Husum, Örnsköldsvik</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IB</b>	<b>23.02.</b>
	Ångermanälv	2000 dwt	IB	07.02.
	Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn, Norrsundet, Gävle, Skutskär	1300 / 2000 dwt	IC / II	16.02.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	08.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.02.

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia**

Tugs and barges are not assisted to Pärnu.

**Icebreaker:** EVA-316 is assisting to Pärnu Bay.

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO and SISU assist in the northern Bay of Bothnia. URHO is assisting in the southern Bay of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland.

**Norway**

Navigation in Langårsund (Kragerø) is temporarily closed.

**Russia**

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

**Icebreaker:** Low-powered vessels to St. Petersburg can be assisted at need by port icebreakers YURI LISYANSKI, SEMYAN DEZNEV and KAPITAN SOROKIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK. Low-powered vessel in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR. Low-powered vessels in port Ust-Luga are assisted by icebreaker IVAN KRUZENSTERN,.

**Sweden**

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance. All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (N 59°33' E 20°01') contact the VTS Gävle on VHF channel 84.

**Icebreaker:** YMER and ATLE assist in the northern Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE assists in Lake Vänern. BALTICA assists in the Gävle Bay.

**No traffic through Western Quark is allowed.**

<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 Mittlere 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 Eisbreiklumpchen 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 , 19.02.2009**

Rödby, Hafen	1000
Praestö, Hafen	8142
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	5141

**Deutschland , 19.02.2009**

Karnin, Stettiner Haff	5001
Karnin, Peenestrom	5001
Anklam, Hafen - Peenestrom	3042
Rankwitz, Peenestrom	8142
Stralsund - Palmer Ort	6001
Rostock - Warnemünde	4000
Schlei, Schleswig-Kappeln	2121
Flensburg - Holnis	1000

**Estland , 19.02.2009**

Narva - Joesuu, Fahrwasser	3002
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7345
Moonsund	7334

**Finnland , 19.02.2009**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	8946
Kemi 2 - Kemi 1	9746
Kemi 1, Seegebiet im SW	5366
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	8446
Oulu 1, Seegebiet im SW	9746
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5346

Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5346
Rahja, Hafen - Välimatala	7347
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4747
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5346
Ykspihlaja - Repskär	8846
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6756
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5346
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5746
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	6356
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5746
Nordvalen - Norrskär, See im W	5746
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6376
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6746
Norrskär, Seegebiet im SW	5246
Kaskinen - Sälgrund	8845
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4145
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7745
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3005
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7345
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4045
Rauma Leuchtturm, See im W	2005
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8245
Kirsta - Isokari	4045
Isokari - Sandbäck	3005
Maarianhamina - Marhällan	3000
Naantali und Turku - Rajakari	5142
Rajakari - Lövskär	2121

Lövsjär - Korra	4141	Malören, Seegebiet ausserhalb	5736
Korra - Isokari	4141	Lulea - Björnklack	8446
Lövsjär - Berghamn	3010	Björnklack - Farstugrunden	5436
Stora Sottunga - Ledskär	2000	Farstugrunden, See im E und SE	5746
Rödhamn, Seegebiet	2000	Sandgrönn Fahrwasser	8446
Lövsjär - Grisselborg	2001	Rödkaullen - Norströmsgrund	5746
Grisselborg - Norparskär	2000	Haraholmen - Nygran	8346
Hanko - Vitgrund	3111	Nygran, Seegebiet ausserhalb	4756
Koverhar - Hästö Busö	5141	Skelleftehamn - Gasören	8346
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5141	Gasören, Seegebiet ausserhalb	5846
Porkkala, Seegebiet	1000	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5343
Helsinki, Hafen - Harmaja	5141	Nordvalen, See im NE	5243
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1000	Nordvalen, See im SW	5243
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	3001	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8249
Porvoo, Hafen - Varlax	4141	Umea - Väktaren	8343
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2000	Väktaren, See im SE	5243
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2000	Sydostbrotten, See im NE u. SE	5243
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1000	Husum, Fahrwasser nach	8246
Valko, Hafen - Täktarn	8245	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
Boistö - Gloholm, Schärenfhrw.	3105	Hörnskatan - Skagsudde	8246
Gloholm - Helsinki, Schärenfhrw.	3005	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5246
Kotka - Viikari	8745	Ulvöarna, Fahrwasser im W	8246
Viikari - Orregrund	4145	Ulvöarna, Seegebiet im E	5243
Orregrund - Tiiskeri	3005	Angermanälvs oberhalb Sandöbron	8346
Tiiskeri - Kalbadagrund	2005	Angermanälvs unterhalb Sandöbron	8346
Hamina - Suurmusta	8345	Härnösand - Härnön	8246
Suurmusta - Merikari	5245	Härnön, Seegebiet ausserhalb	5243
Merikari - Kaunissaari	4145	Sundsvall - Draghallan	8246
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	4142	Draghallan - Astholmsudde	5246
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1000	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5243
<b>Lettland , 19.02.2009</b>		Hudiksvallfjärden	8346
Riga, Hafen	2000	Iggesund - Agö	8246
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000	Agö, Seegebiet ausserhalb	4122
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000	Sandarne - Hällgrund	5246
<b>Polen , 19.02.2009</b>		Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	2000
Zalew Szczecinski	3113	Ljusnefjärden - Storzungfrun	5243
Szczecin, Hafen	2103	Storzungfrun, Seegebiet ausserhalb	4122
Swinoujscie, Szczecin	3113	Gävle - Eggegrund	8246
Swinoujscie, Hafen	1101	Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	5246
<b>Russische Föderation , 19.02.2009</b>		Orskär, Seegebiet ausserhalb	3000
St. Petersburg, Hafen	4335	Öregrundsgrepen	8243
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7345	Svartklubben, See ausserhalb	4242
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5335	Hallstavik-Svartklubben	8343
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5335	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4121
Lt. Shepelevskij - Seskar	5335	Kapellskär - Söderarm	3001
Seskar - Sommers	5335	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3121
Sommers - Südspitze Hogland	5335	Klövholmen - Sandhamn	1000
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5325	Trollharan - Langgarn	3121
Vyborg Hafen und Bucht	7345	Mysingen	1000
Vichrevoj - Sommers	6335	Nynäshamn - Landsort	3121
Berkesund	7345	Köping - Kvicksund	8344
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5345	Västeras - Grönsö	8244
Luga Bucht	6243	Grönsö - Södertälje	8144
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5235	Stockholm - Södertälje	8244
Kaliningrad, Hafen	7245	Södertälje - Fifong	8142
<b>Schweden , 19.02.2009</b>		Norrköping - Hargökalv	4141
Karlsborg - Malören	8466	Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	2000
		Oxelösund, Hafen	2000
		Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	3141
		Västervik - Marsholmen - Idö	3141
		Oskarshamn - Furön	3140
		Bla Jungfrun - Kalmar	2000

Kalmar - Utgrunden	2000
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	2000
Uddevalla - Stenungsund	4141
Stenungsund - Hätteberget	2000
Göta Alv	3010
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4242
Vänersborgsviken	4242
Gruvön, Fahrwasser nach	5242
Karlstad, Fahrwasser nach	8344
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8344
Otterbäcken, Fahrwasser nach	7344
Lidköping, Fahrwasser nach	4142