

# Eisbericht Nr. 18

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 18	Freitag, den 08.01.2010	1
-------------	--------	-------------------------	---

### Übersicht

Das Eis hat in allen Bereichen der Ostsee weiter zugenommen.

### Nordsee

**Niederländische Küste:** Im Bereich Eems zwischen Oterdum und Eemshaven treiben einzelne kleine 5-10 cm dicke Eisschollen. - **Dänische Küste:** In einigen Häfen und geschützten Gebieten kommt 10-15 cm dickes Eis vor. Im Ringkøbing Hafen ist bei 10-15 cm Festeis die Schifffahrt eingestellt. - **Deutsche Küste:** Auf der Ems kommt geringfügiges Neueis vor. Auf der Elbe tritt in den Häfen von Cuxhaven, Glückstadt und Hamburg dünnes Eis oder dichtes Neueis auf. In kleineren Häfen und geschützten Innengewässern der Nordfriesischen Küste kommt dünnes Eis oder Neueis vor. Im Hafen von Tönning liegt zusammengesobenes, bis zu 20 cm dickes Trümmereis. Beim Eiderdamm treiben einige dickere Schollen.

### Skagerrak und Kattegat

**Dänische Küste:** In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 10-15 cm dickes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Im inneren Bereich des Hafens Oslo tritt örtlich sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis auf. Im Mossesund und Drammensfjord liegt 15-30 cm dickes, sehr dichtes oder zusammengesobenes Eis; Schifffahrt verläuft in einer Rinne, in Drammensfjord mit Eisbrecherunterstützung. In den Bereichen Tønsberg und Kragerø kommt überwiegend 15-30 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Treibeis vor, im Vestfjorden ist das Eis bis zu 50 cm dick. Die

### Overview

Ice has further increased in all areas of the Baltic Sea.

### North Sea

**Dutch Coast:** In the area of Eems between Oterdum and Eemshaven some small 5-10 cm thick ice floes are drifting. - **Danish Coast:** 10-15 cm thick ice is present in some harbours and sheltered regions. In the Ringkøbing harbour there is 10-15 cm thick fast ice and navigation is temporarily closed. - **German Coast:** On the Ems there is some new ice. On the river Elbe there is thin ice and close new ice in the harbours of Cuxhaven, Glückstadt and Hamburg. In small harbours and sheltered inner waters of the Northfrisian coast there is thin ice and new ice. In harbour Tönning compact brash ice, about 20 cm thick, occurs. Off Eiderdamm some thicker ice floes are drifting.

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-15 cm thick ice. - **Norwegian Coast:** In the inner harbour of Oslo there is very open 10-15 cm thick ice, in places. In Mossesund and Drammensfjord there is very close or compact, 15-30 cm thick ice; navigation proceeds in lead, in Drammensfjord with icebreaker assistance. In the Tønsberg and Kragerø areas there is mostly 15-30 cm thick fast ice or very close drift ice, in Vestfjorden there is up to 50 cm thick ice. Navigation in Langårsund is temporarily closed. In the Arendal region there is in

### 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/](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/)  
© BSH - Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

### Eisankünfte / Ice Information

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

Schiffahrt im Langårsund ist vorübergehend eingestellt. Im Bereich Arendal kommt im Galtesund Neueis, im Tromøysund 15-30 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Göteborg und Strömstad kommt dünnes Festeis und Neueis vor.

#### Westliche und Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Die innere Schlei ist mit 8-10 cm dickem Eis bedeckt. In den Häfen von Heiligenhafen, Neustadt, Wismar und Rostock sowie in anderen flachen und geschützten inneren Gebieten kommt dünnes Eis oder Neueis vor. Die Bodden-gewässer südlich von Darß und Zingst sind mit 8-10 cm dickem Eis bedeckt. Im Fahrwasser von Barhöft bis Stralsund liegt 5-15 cm dickes Festeis, weiter bis Osttief kommt sehr dichtes Neueis vor. In den Gewässern zwischen Hiddensee und Rügen 10-15 cm dickes Eis; die Fähren fahren in einer aufgebrochenen Rinne. Im Greifswalder Bodden kommt bis zu 14 cm dickes Festeis in der Dänischen Wiek, bis zu 10 cm dickes sehr dichtes Eis an der Nord- und Westküsten, sonst sehr dichtes dünnes Eis oder Neueis vor. Auf dem nördlichen Peenestrom Neueis und Neueisbildung. Der südliche Peenestrom, die inneren Boddengewässer und das Kleinen Haff sind mit 5-15 cm dickem Eis bedeckt. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda kommt sehr lockerer Eisbrei vor, sonst eisfrei. Im Kurischen Haff liegt 15-20 cm dickes Festeis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt dichtes bis zu 10 cm dickes, teilweise übereinandergeschobenes Trümmereis vor. Im Hafen Szczecin sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście sehr lockeres ca. 10 cm dickes Eis. Im Hafen Ustka kommt lockeres 5-10 cm dickes Eis vor.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste: Mälarsee:** Mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären und in Vänersborgsviken 5-20 cm dickes Festeis. Bei Mariestad und Lidköping, sowie in den Schären bei Lurö kommt Neueis vor.

#### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt 25-35 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt bis zur Südspitze von Kihnu sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, südlich davon bis zur Breite von Ainaži Neueis vor. Moonsund ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. Entlang der Südküste von Saaremaa erstreckt sich ein 3-6 m breiter Gürtel mit 5-10 cm dickem zusammengeschobenen Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und entlang den Küsten treiben Eisbruchstücke, alle Fahrwasser sind noch eisfrei.

Galtesund new ice, in Tromøysund 15-30 cm thick ice. - **Swedish Coast:** in the archipelagos between Gothenburg and Strömstad thin fast ice and new ice occurs.

#### Western and Southern Baltic

**German Coast:** The inner Schlei is covered with 8-10 cm thick ice. In the harbours of Heiligenhafen, Neustadt, Wismar and Rostock as well as in sheltered and shallow inner waters there is thin ice or new ice. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 8-10 cm thick ice. In the fairway from Barhöft to Stralsund there is 5-15 cm thick fast ice, farther to Osttief there is very close to compact new ice. In the area between islands Hiddensee and Rügen 10-15 cm thick fast ice occurs, ferries navigate in a broken lead. In the Greifswalder Bodden there is up to 14 cm thick fast ice in the Dänische Wiek, up to 10 cm thick very close ice at the northern and western coasts, otherwise, very close thin ice or new ice occurs. On the northern Peenestrom there is new ice or ice formation. The Peenestrom south of Wolgast, the inner Bodden waters and the Kleines Haff are covered with 5-15 cm thick ice. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is very open shuga, else ice-free. In the Courland Lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is very close 10-15 cm thick ice, on the fairway Szczecin – Świnoujście there is close up to 10 cm thick brash ice, partly rafted. In the harbour of Szczecin very close 5-10 cm thick ice occurs, in the harbour of Świnoujście very open, about 10 cm thick ice. In the harbour of Ustka there is open 5-10 cm thick ice.

#### Central and Northern Baltic

**Swedish coast: - Lake Mälaren:** Covered with 15-30 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagoes and in Vänersborgsviken there is 5-20 cm thick fast ice. There is new ice near Mariestad and Lidköping, as well as in the Lurö archipelago.

#### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is 25-35 cm thick fast ice. Farther out up to the longitude of the southern point of the island Kihnu there is 10-15 cm thick very close ice, followed by new ice up to the latitude of Ainaži. In Moonsund there is 15-25 cm thick fast ice, along the southern coast of Saaremaa a 3-6 nm wide belt of 5-10 cm thick compact ice occurs. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and along the coasts ice cakes are drifting, the fairways are still ice-free.

### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In den Narva-, Kunda- und Muugabucht kommt in der Küstennähe lockeres bis sehr lockeres dünnes Treibeis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Festeis, anschließend kommt auf 3-15 sm dünnes ebenes Eis, Neueis and Eisbildung vor. **Saimaasee:** Im Nordteil liegt 20-25 cm dickes, im mittleren und südlichen Teil sowie im Kanal 15-20 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Kotlin 15-30 cm dickes Festeis, dann bis zur Länge vom Kap Dubovskij sehr dichtes 15-20 cm dickes Eis und bis Seskar lockeres bis sehr lockeres 10-20 cm dickes Eis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt bis zur Breite der Insel Bol'shoj Ber'ozovyj sehr dichtes 15-20 cm dickes Eis, dann bis zum Leuchtturm Nerva dichtes bis lockeres 15-20 cm dickes Treibeis. - Im Berkezund liegt 12-22 cm dickes Festeis und in der Einfahrt sehr dichtes 15-20 cm dickes Eis. - An den Küsten der Copora- und Luga Bucht liegt 10-15 cm dickes Festeis, in den Einfahrten treibt lockeres bis sehr lockeres Eis.

### Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 5-30 cm dickes Festeis, anschließend Neueis.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Festeis, weiter außerhalb kommt sehr dichtes dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis. Auf See kommt nördlich von Härnösand auf 15 sm lockeres dünnes Eis, Neueis und Eisbrei vor. Weiter südwärts tritt in geschützten Buchten dünnes Festeis auf. In der Gävle Bucht liegt bis Eggegrund zusammengeschobenes 5-15 cm dickes Trümmereis und ein Gürtel aus gefrorenen Eisbreiklumpchen. Der Ängermanälv ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt.

### Norra Kvarken

Auf See kommt Neueis und sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis vor.

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis westlich von Norrskär ebenes Eis, Neueis und sehr dichtes dünnes Treibeis vor. - **Schwedische Küste:** Bedeckt mit dünnem ebenen Eis oder Neueis.

### Bottenvik

Vollständig eisbedeckt.

**Finnische Küste:** Die nördlichen inneren Schären sind mit 20-35 cm dickem Festeis, die südlichen Schären mit 10-30 cm dickem ebenen Eis bedeckt. Außerhalb Oulu kommt bis Oulu 3 10-20 cm dickes ebenes Eis vor. Auf See liegt sehr dichtes 5-25 cm

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Narva, Kunda and Muuga Bays there is open to very open thin ice near the coasts. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin fast ice. Off the fast ice there is for 3-15 nm thin level ice, new ice and ice formation. **Lake Saimaa:** In the northern part there is 20-25 cm, in the middle and southern part as well as in Canal 15-20 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 15-30 cm thick fast ice occurs to the longitude of Kotlin, followed by 15-20 cm thick very close ice up to the longitude of Cape Dubovskij and open to very open 10-20 cm thick ice up to Seskar. - The inner Vyborg Bay is covered with 20-30 cm thick fast ice. Farther out there is 15-20 cm thick very close ice to the latitude of island Bol'shoj Ber'ozovyj, then close to open 15-20 cm thick drift ice to the lighthouse Nerva. - In Berkezund there is 12-22 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 15-20 cm thick ice. - Along the coasts of the Copora Bay and the Luga Bay there is 10-15 cm thick fast ice, in the entrance to bays open to very open ice is drifting.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is 5-30 cm thick fast ice, farther off new ice.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin fast ice, farther out there is very close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos there is 10-20 cm thick fast ice. At sea there is north of Härnösand for 15 nm open thin ice, new ice and shuga. Farther southwards there is thin fast ice in sheltered bays. In the Gävle Bight compact 5-15 cm thick brash ice and a belt of frozen shuga occurs up to Eggegrund. The Ängermanälv is covered with 15-25 thick fast ice.

### Norra Kvarken

At sea new ice and very close 5-20 cm thick ice occurs.

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 10-25 cm thick fast ice between Vaasa and Ensten, farther out there is to the west of Norrskär level ice, new ice and very close thin drift ice. - **Swedish Coast:** Covered with thin level ice or new ice.

### Bay of Bothnia

Totally ice covered.

**Finnish Coast:** The northern inner archipelagos are covered with 20-35 cm thick fast ice, the southern archipelagos with 10-30 cm thick level ice. Off Oulu there is to Oulu 3 10-20 cm thick level ice. At sea very close 5-25 cm thick ice and new

dickes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon wechseln sich Gebiete mit ebenem und sehr dichtem 5-25 cm dicken Eis ab. In der Skellefteå Bucht liegt festgestampftes Eis. Weiter südwärts bis Norra Kvarnen erstreckt sich entlang der Küste ein 10-15 sm breites Gebiet mit 5-15 cm dickem ebenen Eis, außerhalb davon Neueis.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die Witterung im nördlichen Ostseeraum wird durch ein Hochdruckgebiet über Westskandinavien bis über das Wochenende hinaus bestimmt. Es bleibt meist schwachwindig. In den nächsten zwei bis drei Tagen ist weiterhin mit intensiver Eisbildung im Bottnischen und östlichen Finnischen Meerbusen zu rechnen. Danach wird mit westlichen Winden mildere Luft in den nördlichen Ostseeraum einfließen, und die Eisbildung wird vorerst unterbrochen. Im südlichen Ostseeraum werden am Wochenende windbedingte Änderungen der Eislage vorherrschen. In allen eisbedeckten Bereichen ist mit einer südwestlichen Eisdrift und Aufschiebungen an den Luvküsten zu rechnen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

ice occurs. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice. Farther out there are alternating areas of very close and level ice, both 5-25 cm thick. In the Bight of Skellefteå there is brash ice. Farther southwards to the Quark there is for 10-15 nm off the coast 5-15 cm thick level ice, farther off new ice.

#### **Expected Ice Development**

The weather in the northern region of the Baltic Sea will be set by a high pressure area over the western Scandinavia past the week-end. Weak winds will predominate. During the next two to three days, intensive ice formation is further expected in the Gulf of Bothnia and in the eastern Gulf of Finland. Thereafter, milder air will penetrate with westerly winds over the northern region of the Baltic Sea, and ice formation will be interrupted at first. In the southern region of the Baltic Sea ice-induced changes of the ice conditions will dominate during the week-end. Ice in all ice covered areas will drift southwestwards and will be compacted on the windward coasts.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	28.12.
	<b>Tornio, Kemi and Oulu</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>09.01.</b>
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	I and II	28.12.
	<b>Kokkola and Pietarsaari</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>09.01.</b>
	Raahe	2000 dwt	IA and IB	04.01.
	<b>Raahe</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>09.01.</b>
	<b>Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>09.01.</b>
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	28.12.
	<b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>09.01.</b>
	Vaasa	2000 dwt	I and II	04.01.
<b>Vaasa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>09.01.</b>	
Kaskinen	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	04.01.	
Lake Saimaa and Saimaa Canal	1300 / 2000 dwt	I and II / IC and II	04.01.	
<b>Norway</b>	Vestfjorden	-	required	30.12.
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	-	required	22.12.
	Primorsk	-	required	30.12.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	IB	02.01.
	<b>Karlsborg, Luleå and Piteå</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>12.01.</b>
	Skelleftehamn	2000 dwt	IB	04.01.
	<b>Skelleftehamn</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>12.01.</b>
	Holmsund, Rundvik, Husum, Örnköldsvik and Ångermanälv	2000 dwt	II	02.01.
	<b>Holmsund, Rundvik, Husum, Örnköldsvik and Ångermanälv</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IC</b>	<b>12.01.</b>
	Köping and Västerås	1300 / 2000 dwt	IC / II	02.01.
	<b>Köping</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IB / IC</b>	<b>12.01.</b>
	<b>Ports between Härnösand and Skutskär</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IC / II</b>	<b>09.01.</b>
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.01.
<b>Götaälv and Trollhätte-Canal</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IC / II</b>	<b>10.01.</b>	

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia**

**Icebreaker:** EVA-316 is assisting to Pärnu Bay, no service for tugs and barges.

**Finland**

**Icebreaker:** KONTIO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia. URHO assists in the southern Bay of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland. METEOR assists in the Saimaa Canal and in the southern Lake Saimaa, PROTECTOR in the northern Lake Saimaa and LETTO in the central Lake Saimaa.

**Germany**

**Icebreaker:** RANZOW and ARKONA are assisting in Greifswalder Bodden.

**Norway**

In the area of Drammensfjorden navigation is possible with icebreaker assistance. Navigation in Langårsund is temporarily closed.

**Russia**

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg.

**Icebreaker:** Icebreakers IVAN KRUZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN and YURI LISYANSKI assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOW and TOR. ERMAK is working in the port of Primorsk and MUDJUG in the port Ust Luga.

**Sweden**

Transit traffic through Öregrundsgrepen not advisable for low powered vessels.

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01' E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

**Icebreaker:** YMER and ATLE assist in Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE departs for Gävle Bay. DYNAN and **SCANDICA** assist in the Lake Vänern.

### 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 zusammengesobenem 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 Mittelgroße 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- od. 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 , 08.01.2010**

Alborg, Fahrwasser	4211
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	2100
Säby, Hafen	8241
Randersford, Einfahrt	5202
Randers, Hafen	5202
Horsens, Fjord und Hafen	8232
Odense, Fjord	1010
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8041
Sonderburg, Alsensund	2001
Sonderburg, Alsensund, Fahrw.	3222
Nakskov, Innenfjord	6111
Nakskov, Hafen	6211
Rudköbing, Hafen	7040
Bandholm, Fahrwasser	4132
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	80/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	3120
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	3120
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8010
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	7242

**Deutschland , 08.01.2010**

Karnin, Stettiner Haff	8141
Karnin, Peenestrom	8141
Anklam, Hafen - Peenestrom	8242
Rankwitz, Peenestrom	8242
Wolgast - Peenemünde	6011
Peenemünde - Ruden	6001
Stralsund - Palmer Ort	8141
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6141
Osttief	6061
Landtiefrinne	6141
Stralsund - Bessiner Haken	8249
Vierendehlrinne	8249
Barhöft - Gellenfahrwasser	1000
Rostock - Warnemünde	4111
Warnemünde, Seekanal	1000
Wismar, Hafen	2111
Wismar - Walfisch	5001
Walfisch - Timmendorf	2102
Lübeck-Travemünde	2000
Neustadt, Hafen	1000
Heiligenhafen, Hafen	1000
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	4142
Schlei, Kappeln - Schleimünde	2001
Flensburg - Holnis	1000
Dagebüll, Hafen	1100
Dagebüller Fahrwasser	1100
Amrum, Hafen Wittdün	2110
Husum, Hafen	3001
Husum, Au	1000
Tönning, Hafen	6353
Eiderdamm, Seegebiet	3311
Büsum, Hafen	4101
Büsum, Norderpiep	3000
Büsum, Süderpiep	2000
Harburg, Elbe	5060
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	3101
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	3101

Altona, Elbe	3101
Stadersand, Elbe	2100
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	2111
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1100
Papenburg - Emden	1000
Ems, Emden - Randzelgat	1000

**Estland , 08.01.2010**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2000
Kunda, Hafen und Bucht	3000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	74/6
Moonsund	73/4

**Finnland , 08.01.2010**

Röyttä - Etukari	8846
Etukari - Ristinmatala	8846
Ajos - Ristinmatala	6346
Ristinmatala - Kemi 2	5146
Kemi 2 - Kemi 1	5046
Kemi 1, Seegebiet im SW	5146
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	6346
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8846
Kattilankalla - Oulu 1	6746
Oulu 1, Seegebiet im SW	5756
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5756
Raahe, Hafen - Heikinkari	8746
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4246
Rahja, Hafen - Välimatala	6767
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5146
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4145
Ykspihlaja - Repskär	8345
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6265
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5145
Pietarsaari - Kallan	8745
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5145
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5145
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5145
Nordvalen - Norrskär, See im W	4145
Vaskilouto - Ensten	8345
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6265
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	4145
Norrskär, Seegebiet im SW	4045
Kaskinen - Sälgrund	8245
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	3005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7243
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5243
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4043
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8243
Kirsta - Isokari	5143
Isokari - Sandbäck	4043
Naantali und Turku - Rajakari	4142
Rajakari - Lövskär	4041
Lövskär - Korra	5142
Korra - Isokari	5142
Lövskär - Berghamn	3000
Stora Sottunga - Ledskär	5142
Rödhamn, Seegebiet	3000
Lövskär - Grisselborg	5141

Hanko, Hafen - Hanko 1	4041	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5333
Hanko - Vitgrund	4141	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5333
Koverhar - Hästö Busö	4142	Lt. Shepelevskij - Seskar	3333
Hästö Busö - Ajax	2000	Vyborg Hafen und Bucht	7343
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5743	Vichrevoj - Sommers	5333
Porkkala, Seegebiet	3000	Berkesund	7343
Helsinki, Hafen - Harmaja	5142	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5333
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	2000	Luga Bucht	73/3
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	1000	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	2222
Porvoo, Hafen - Varlax	5243		
Varlax - Porvoo Leuchtturm	3000	<b>Schweden , 07.01.2010</b>	
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	3000	Karlsborg - Malören	8746
Valko, Hafen - Täktarn	7245	Malören, Seegebiet ausserhalb	5746
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	4145	Lulea - Björnklack	8346
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5243	Björnklack - Farstugrunden	5746
Kotka - Viikari	7745	Farstugrunden, See im E und SE	5756
Viikari - Orregrund	5245	Sandgrönn Fahrwasser	4246
Orregrund - Tiiskeri	4045	Rödkallen - Norströmsgrund	5756
Tiiskeri - Kalbadagrund	4145	Haraholmen - Nygran	8346
Hamina - Suurmusta	8745	Nygran, Seegebiet ausserhalb	5246
Suurmusta - Merikari	5245	Skelleftehamn - Gasören	8356
Merikari - Kaunissaari	5145	Gasören, Seegebiet ausserhalb	5266
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5142	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4262
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2000	Nordvalen, See im NE	4132
		Nordvalen, See im SW	4132
<b>Lettland , 08.01.2010</b>		Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5233
Riga, Hafen	2100	Umea - Väktaren	8233
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000	Väktaren, See im SE	5123
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000	Sydostbrotten, See im NE u. SE	2000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Husum, Fahrwasser nach	5146
		Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
<b>Litauen , 08.01.2010</b>		Hörnskatan - Skagsudde	7146
Klajpeda, Hafen	2000	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4031
		Ulvöarna, Fahrwasser im W	5131
<b>Niederlande , 08.01.2010</b>		Ulvöarna, Seegebiet im E	4031
Ems, Oterdum - Eemshaven	1110	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8343
		Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
<b>Norwegen , 07.01.2010</b>		Härnösand - Härnön	8242
Mossesundet	9332	Härnön, Seegebiet ausserhalb	5131
Drams fjord	9333	Sundsvall - Draghällan	5242
Husöysund - Tönsbergkanal	12/0	Draghällan - Astholmsudde	2000
Tönsberg, Innenhafen	63/3	Hudiksvallfjärden	8342
Vestfjord (Tönsberg)	8445	Iggesund - Agö	5242
Brevikfjord	2011	Sandarne - Hällgrund	5141
Frierfjord (Porsgrunn, Skien)	3011	Ljusnefjärden - Storjungfrun	2000
Skatöysund (Kragerö)	8344	Gävle - Eggegrund	8243
Langarsund (Kragerö)	8348	Öregrundsgrepen	4162
Krageröfjord	1000	Hallstavik-Svartklubben	8242
Tromsöysund (Arendal)	8343	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4141
Galtesund (Arendal)	1000	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4141
		Trollharan - Langgarn	2000
<b>Polen , 08.01.2010</b>		Nynäshamn - Landsort	2000
Ustka, Hafen	3101	Köping - Kvicksund	8346
Zalew Szczecinski	5221	Västeras - Grönsö	8246
Szczecin, Hafen	5123	Grönsö - Södertälje	8146
Swinoujscie, Szczecin	9101	Stockholm - Södertälje	3136
Swinoujscie, Hafen	2201	Södertälje - Fifong	8146
		Norrköping - Hargökalv	8242
<b>Russische Föderation , 08.01.2010</b>		Västervik - Marsholmen - Idö	4141
St. Petersburg, Hafen	8343	Oskarshamn - Furön	2000
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8343	Bla Jungfrun - Kalmar	2000

Kalmar - Utgrunden	2000
Karlskrona - Aspö	2000
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	1000
Uddevalla - Stenungsund	3132
Stenungsund - Hätteberget	3011
Brofjorden - Dynabrott	1000
Göta Alv	4142
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	5242
Vänersborgsviken	5242
Karlstad, Fahrwasser nach	8342
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8342
Otterbäcken, Fahrwasser nach	3222
Lidköping, Fahrwasser nach	4141