

# Eisbericht Nr. 19

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 19	Montag, den 11.01.2010	1
-------------	--------	------------------------	---

### Übersicht

Das Eis hat in den meisten 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, vereinzelt auch etwas dickeres, Eis vor. Im Ringkøbing Hafen ist bei über 15 cm dicken Festeis die Schifffahrt eingestellt. - **Deutsche Küste:** Auf der Ems kommt geringfügiges Neueis vor. Auf der Elbe tritt Neueis und 5-20cm dickes lockereres Eis, im besonderen in den Häfen von Cuxhaven, Glückstadt und Hamburg, auf. In kleineren Häfen und geschützten Innengewässern der Nordfriesischen Küste kommt dünnes Eis oder Neueis vor. Im Hafen von Tönning liegt zusammengesobenes, etwa 20 cm dickes Trümmereis. Beim Eiderdamm treibt Neueis und im Hafen etwa 20cm dickes Eis.

### 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 lockereres 10-15 cm dickes Eis auf. Im Mossesund und Drammensfjord liegt 15-30 cm dickes, sehr dichtes oder zusammengesobenes Eis. In dem Bereich Tønsberg und Kragerø kommt Neueis, 15-30 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Treibeis vor, im Vestfjorden ist das Eis bis zu 50 cm dick. In den

### Overview

Ice has further increased in most 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, in some places also somewhat thicker, ice is present in some harbours and sheltered regions. In the Ringkøbing harbour there is over 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 new ice and 5-20cm thick open ice in places, specially 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 new ice is drifting, in the harbour there is about 20cm thick ice.

### 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. In the Tønsberg area there is new ice, 15-30 cm thick fast ice or very close drift ice, in Vestfjorden there is up to 50 cm thick ice. In the Sandefjord and Larvik regions there is open water. In the Porsgrunn area

### 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

Bereichen Sandefjord und Larvik kommt offenes Wasser vor. Im Bereich Porsgrunn kommt sehr lockeres bis lockeres Neueis vor. In dem Bereich Kragerø kommt überwiegend 15-30 cm dickes Festeis vor. Im Bereich Arendal kommt im sehr lockeres Eis und dünnes Festeis vor, im Tromøysund ist das Festeis aber 15-30 cm dick. - **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Göteborg und Strömstad kommt dünnes Festeis und Neueis vor, ansonsten in den Schären offenes Wasser.

#### Westliche und Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Die innere Schlei ist mit 10-15 cm dickem Eis bedeckt. In den Häfen von Heiligenhafen und Lübeckt liegt Neueis und in den Häfen von Wismar und Rostock liegt sehr lockeres bis kompaktes dünnes Eis. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit 5-10 cm dickem Eis bedeckt, der Zingster Strom ist eisfrei. In den inneren Gewässer nördlich von Stralsund liegt 10-15 cm dickes, dichtes Eis und Festeis. Im Fahrwasser von Stralsund bis Palmer Ort liegt 10-15 cm dickes, sehr dichtes Eis. Im Greifswalder Bodden treibt im südlichen und westlichen Bereich dünnes Eis und Eisbrei und an den Küsten liegt bis zu 15 cm dickes Festeis und dichtes bis kompaktes Eis, welches stellenweise übereinandergeschoben ist. Zwischen Wolgast und Ruden liegt dünnes, lockeres Eis. Der südliche Peenestrom, die inneren Boddengewässer und das Kleinen Haff sind mit 10-15 cm dickem Eis bedeckt. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und der Hafeneinfahrt liegt sehr lockeres Neueis. Auf den Fahrwassern kommt offenes Wasser vor. Im Kurischen Haff liegt 20-25 cm dickes Festeis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt kompaktes 10-15 cm dickes Eis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt sehr dichtes, 15 cm dickes Trümmereis vor.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste:** In den Stockholmer Schären liegt im N-lichen und mittleren Teil dünnes Festeis und im S-lichen Teil Neueis und offenes Wasser. Weiter südlich, bis zum Kalmarsund, liegt dann 10cm dickes, ebenes Eis und Neueis in den Schären. **Mälarsee:** Mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären und in Vänersborgsviken 5-25 cm dickes Festeis. Vor Lidköping und Vänersborgsviken liegt gefrorener Eisbrei. Neueisbildung entlang der Küste sowie in den Schären bei Lurör. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Ventspils, dünnes lockeres Eis, im Hafen von Liepaja sehr lockeres Eis.

#### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt 25-35 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt bis Kihnu sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis vor. Von 58°N aus nach Norden liegt Neueis. Der Moonsund ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. Entlang der

there is open to very open new ice. In the Kragerø area there is mostly 15-30 cm thick fast ice. In the Arendal region there is very open new ice and thin fast ice, but in Tromøysund the fast ice is 15-30 cm thick. - **Swedish Coast:** in the archipelagos between Gothenburg and Strömstad thin fast ice and new ice occurs. Else there is only open water in the archipelagos.

#### Western and Southern Baltic

**German Coast:** The inner Schlei is covered with 10-15 cm thick ice. There is new ice in the harbours of Lübeck and Heiligenhafen and in the harbours of Wismar and Rostock there is very open to compact thin ice. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 5-10 cm thick ice, the Zingster Strom is ice free. In the inner waters north of Stralsund there is 10-15cm thick close ice and fast ice. In the fairway from Stralsund to Palmer Ort there is 10-15 cm thick, very close ice. In the western and southern part of the Greifswalder Bodden there is thin ice and shuga and near the coast there is up to 15cm thick fast ice and close to compact ice, which is rafted in places. There is open, thin ice from Wolgast to Ruden. The Peenestrom south of Wolgast, the inner Bodden waters and the Kleines Haff are covered with 10-15 cm thick ice. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda and its entrance there is very open new ice, on the fairways there is open water. In the Courland Lagoon there is 20-25 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is compact 10-15 cm thick ice, on the fairway Szczecin – Świnoujście there is very close, 15 cm thick broken ice.

#### Central and Northern Baltic

**Swedish coast:** In the Stockholm Archipelago there is thin fast ice in the northern and middle parts and new ice and open water in the southern part. Still further south, all the way to the Kalmarsund, there is 10cm thick level ice and new ice in the archipelago. - **Lake Mälaren:** Covered with 10-30 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagoes and in Vänersborgsviken there is 5-25 cm thick fast ice. There is frozen shuga off the entrance to Lidköping and Vänersborgsviken. New ice formation off the coast as well as in the Lurö archipelago. - **Latvian Coast:** There is thin open ice in the port of Ventspils and very open ice in the port of Liepaja.

#### 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 island Kihnu there is 10-15 cm thick very close ice. There is new ice from 58°N northward. In Moonsund there is 15-25 cm thick fast ice, along

Südküste von Saaremaa erstreckt sich ein 3-6 sm breiter Gürtel mit 5-10 cm dickem zusammengesobenen Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga liegt Neueis und auf dem Fahrwasser zur Irbenstraße treibt sehr lockeres, stellenweise auch lockeres Eis

#### **Finnischer Meerbusen**

**Estnische Küste:** In den Kunda- und Narvabucht treibt dichtes Eis. In der Kundabucht liegt außerdem noch ein Festeissaum. Im Bereich des Hafens von Muuga kommt dichtes Pfannkucheneis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Festeis, anschließend kommt von südlich Jussarö bis 8sm südlich Porkkala Leuchtturm und 15sm südlich von Kalbådagrund 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 im Fahrwasser liegt bis zur Länge von Kotlin 15-30 cm dickes Festeis, dann bis zur Länge von Malyj sehr dichtes 15-25 cm dickes Eis und weiter bis 27°20'O dichtes, 10-20 cm dickes Eis. Anschließend kommt bis Rodšer Neueis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt bis 60°05'N dichtes und sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis. - Im Berkezund liegt 12-24 cm dickes Festeis und in der Einfahrt sehr dichtes 15-25 cm dickes Eis. - An den Küsten der Copora- und Luga Bucht liegt 10-15 cm dickes Festeis, in der Einfahrten liegt sehr dichtes Eis, welches in der Luga Bucht 5-15 cm dick und in der Copora Bucht 10-15 cm dick ist.

#### **Schärenmeer**

In den inneren Schären liegt 5-30 cm dickes Festeis, anschließend in den äußeren Schären bildet sich Neueis.

#### **Bottensee**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-30cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt auf etwa 5sm Breite dünnes, sehr dichtes Eis vor. Am Eisrand liegt stellenweise festgestampftes Eis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis. Auf See kommt nördlich von Härnösand auf 10 sm lockeres dünnes Eis, Neueis und Eisbrei vor. Weiter südwärts tritt bis hin zur Gävle Bucht Neueis und bis zu 10-15sm von der Küste entfernt Neueis auf. In der Gävle Bucht liegt bis Eggegrund zusammengesobenes 5-15 cm dickes Trümmereis und ein Gürtel aus gefrorenen Eisbreiklumpchen. Der Ångermanälv ist mit 15-30 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

the southern coast of Saaremaa a 3-6 nm wide belt of 5-10 cm thick compact ice occurs. - **Latvian Coast:** There is new ice in the port of Riga and on the fairway towards Irben strait there is very open ice, in places also open ice.

#### **Gulf of Finland**

**Estonian Coast:** In the Narva Bays there is close drift ice. In the Kunda Bay there is a narrow fast ice belt and then close drift ice. In the area of the port of Muuga there is close pancake ice. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin fast ice. Off the fast ice there is new ice and ice formation from south of Jussarö to 8nm south of Porkkala lighthouse and to 15sm south of Kalbådagrund. **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 15-25 cm thick very close ice up to the longitude of the island Malyj and close, 10-20 cm thick ice up to 27°20'E. Farther out there is new ice up to the island Rodšer. - The inner Vyborg Bay is covered with 20-30 cm thick fast ice. Farther out there is 10-20 cm thick, close and very close ice up to to the latitude of 60°05'N. - In Berkezund there is 12-24 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 15-25 cm thick ice. - Along the coasts of the Copora Bay there is fast ice and in the entrances there is 10-15cm thick very close ice. In the Luga Bay there is 10-15 cm thick fast ice and in the entrance 5-15cm thick close ice is drifting.

#### **Archipelago Sea**

In the inner archipelagos there is 5-30 cm thick fast ice and in the outer skerries there is new ice formation.

#### **Sea of Bothnia**

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is 10-30cm thick fast ice, farther out there is a about 5nm wide belt with thin, very close ice. At the ice edge there is a brash ice barrier in places.. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos there is 10-20 cm thick fast ice. At sea north of Härnösand there is for 10 nm open there is new up thin ice, new ice and shuga. Farther southwards up to the Gävle Bight there is new ice up to 10-15nm off the coast. 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 Ångermanälv is covered with 15-30 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

zwischen Vaasa und Ensten 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis südwestlich von Norrskär ebenes Eis, Neueis und sehr dichtes dünnes Treibeis vor. - **Schwedische Küste:** Bedeckt mit 5-20cm dicken, sehr dichten Eis, dünnem ebenem Eis mit einigen dickeren Schollen, sowie Eisbrei.

#### **Bottenvik**

Vollständig eisbedeckt.

**Finnische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 20-35 cm dickes Festeis, in den südlichen 10-30 cm dickes Festeis. Auf See liegt teilweise übereinandergeschobenes Eis, welches im Süden 10-25cm dick ist und im Norden 10-30 cm dick. Im Norden wird das Eis leicht zusammengepresst und stellenweise kommt auch ebenes Eis sowie Presseisrücken vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon wechseln sich Gebiete mit ebenem und sehr dichtem 10-25 cm dicken Eis ab. In der Skellefteå Bucht liegt festgestampftes Eis. Weiter südwärts erstreckt sich bis nach Holmöarna eine mit Festeis bedeckte Rinne, daran anschließend ein Saum mit 5-15cm dicken, dichten Eis und Eisbrei. Auf See im südlichen Teil 10-25cm dickes, sehr dichtes Eis.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

In den nächsten beiden Tagen wird sich die Eissituation nicht wesentlich ändern, da überall im Ostseeraum nur mit leichten Winde und schwachen Frost zu rechnen ist. Voraussichtlich wird es im Rigaischen Meerbusen am kältesten und in der westlichen Ostsee am wärmsten sein. Die schwachen Winde kommen im Norden aus West, und im Süden aus Ost.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

10-25 cm thick fast ice between Vaasa and Ensten, farther out there is to the southwest of Norrskär level ice, new ice and very close thin drift ice. - **Swedish Coast:** Covered with 5-20cm thick very close ice, thin level ice with some thicker floes and shuga.

#### **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 fast ice. In the north there is 10-30cm thick, partly rafted and in places ridged very close ice and level ice. There is weak pressure in the ice field. In the south there is 10-25cm thick, partly rafted very close ice - **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 10-25 cm thick. In the Bight of Skellefteå there is a brash ice barrier. Farther southwards there is a lead, covered with new ice, to Holmöarna. Further out a belt of 5-15cm thick close ice and shuga, followed by 10-25cm thick very close ice.

#### **Expected Ice Development**

In the next two days no larger changes in the ice situation is expected, as there will be only weak winds and light frost over most parts of the Baltic. The coldest temperatures are expected in the Gulf of Riga, the highest in the southwestern part of the Baltic. The weak winds will come out of the west in the northern part and out of the east in the more southern part of the Baltic.

By order  
Dr. Holfort

## 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	09.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Raahe	2000 dwt	IA	09.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Kaskinen	1300 / 2000 dwt	I and II / IC and II	09.01.
	<b>Kaskinen</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC</b>	<b>16.01.</b>
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 dwt	I and II	09.01.
	<b>Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>16.01.</b>
<b>Naantali, Turku, Hanko and Koverhar</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>16.01.</b>	
	1300 / 2000 dwt	I and II / IC and II	09.01.	
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IC	09.01.
<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>
	Ports between Härnösand and Skutskär	1300 / 2000 dwt	IC / II	09.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.01.
Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IC / II	10.01.	

## 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 and URHO in the southern Bay of Bothnia. **FENNICA** assists in the northern Sea 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:** ARKONA is assisting in Greifswalder Bodden. **JOHANNES DALMANN** and **HEINRICH HÜBBE** assists in the port of Hamburg.

**Norway**

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

**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 IZMAILLOW and TOR. ERMAK is working in the port of Primorsk and MUDJUG in the port Ust Luga.

**Sweden**

Transit traffic through Oregrundsgrepen 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 assists in the Gävle Bay. DYNAN and SCANDICA assist in the Lake Vänern and in Göta River.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

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

**Dänemark , 11.01.2010**

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	8242
Alborg, Fahrwasser	4212
Praestö, Hafen	8242
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	1000
Skagen-Feuer, Fahrwasser Süd	1000
Säby, Hafen	8241
Frederikshavn, Fahrwasser Ost	3000
Frederikshavn, Hafen	4010
Randersford, Einfahrt	5322
Randers, Hafen	6312
Horsens, Fjord und Hafen	8232
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8292
Odense, Fjord	2100
Kolding, Innenfjord und Hafen	8041
Sonderburg, Alsensund	2001
Sonderburg, Alsensund, Fahrw. Süd	3222
Nakskov, Innenfjord	6251
Nakskov, Hafen	6331
Faborg, Fjord	1000
Rudköbing, Hafen	7040
Bandholm, Fahrwasser	3021
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	81/1
Saksköbing, Fjord und Hafen	82/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	3120
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	3120
Masnedsund, Fahrw. West und Hafen	1010
Masnedsund, Fahrwasser Ost	3000
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8201

Stubbeköbing, Hafen	4261
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	2102

**Deutschland , 11.01.2010**

Karnin, Stettiner Haff	8241
Karnin, Peenestrom	8241
Anklam, Hafen - Peenestrom	8242
Rankwitz, Peenestrom	8242
Wolgast - Peenemünde	3102
Peenemünde - Ruden	3101
Stralsund - Palmer Ort	5263
Vierendehrinne	6263
Rostock - Warnemünde	4111
Warnemünde, Seekanal	1000
Wismar, Hafen	2111
Wismar - Walfisch	3001
Lübeck-Travemünde	1000
Heiligenhafen, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	8248
Schlei, Kappeln - Schleimünde	1001
Dagebüll, Hafen	1100
Dagebüller Fahrwasser	1100
Wyk auf Föhr, Hafen	2100
Wyk auf Föhr, Norderaue	3210
Amrum, Hafen Wittdün	3211
Amrum, Vortrapptief	1110
Amrum, Schmaltief	1110
Husum, Hafen 4002	
Husum, Au	2000
Nordstrand, Hever	1200

Tönning, Hafen	6308	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8745
Eiderdamm, Seegebiet	2000	Kirsta - Isokari 5245	
Büsum, Hafen 4101		Isokari - Sandbäck	5165
Büsum, Norderpiep	2000	Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3005
Büsum, Süderpiep	2000	Naantali und Turku - Rajakari	5142
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	3210	Rajakari - Lövskär	4042
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	3210	Lövskär - Korra	5143
Altona, Elbe	3210	Korra - Isokari 5143	
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	1000	Lövskär - Berghamn	4042
Glückstadt, Elbe	1000	Berghamn - Stora Sottunga	1000
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1100	Stora Sottunga - Ledskär	5142
Papenburg - Emden	1000	Rödhamn, Seegebiet	3000
Ems, Emden - Randzelgat	1000	Lövskär - Grisselborg	5141
		Grisselborg - Norparskär	2000
<b>Estland , 11.01.2010</b>		Hanko, Hafen - Hanko 1	4041
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	4002	Hanko - Vitgrund	4141
Kunda, Hafen und Bucht	4002	Vitgrund - Utö 2000	
Muuga, Hafen und Bucht	2002	Koverhar - Hästö Busö	5143
Pärnu, Hafen und Bucht	74/6	Hästö Busö - Ajax	3000
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	2001	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5745
Irbenstraße	1000	Porkkala, Seegebiet	5145
Moonsund	73/4	Porkkala Leuchtturm, See im S	3005
		Helsinki, Hafen - Harmaja	5145
<b>Finnland , 10.01.2010</b>		Harmaja - Helsinki Leuchtturm	4045
Röyttä - Etukari	8846	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	4045
Etukari - Ristinmatala	8846	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	4145
Ajos - Ristinmatala	8846	Porvoo, Hafen - Varlax	8245
Ristinmatala - Kemi 2	7746	Varlax - Porvoo Leuchtturm	5045
Kemi 2 - Kemi 1	5246	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	4045
Kemi 1, Seegebiet im SW	5746	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	4045
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	6346	Valko, Hafen - Täktarn	8745
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8846	Boistö - Gloholm, Schärenfhrw.	5145
Kattilankalla - Oulu 1	7346	Gloholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5245
Oulu 1, Seegebiet im SW	5756	Kotka - Viikari 8745	
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5756	Viikari - Orregrund	5245
Raahe, Hafen - Heikinkari	8746	Orregrund - Tiiskeri	4145
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5156	Tiiskeri - Kalbadagrund	4145
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5256	Hamina - Suurmusta	8745
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5256	Suurmusta - Merikari	5245
Rahja, Hafen - Välimatala	7747	Merikari - Kaunissaari	5145
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5247	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5145
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5256	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	4045
Ykspihlaja - Repskär	8346		
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6766	<b>Lettland , 11.01.2010</b>	
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5246	Riga, Hafen	5010
Pietarsaari - Kallan	8746	Riga - Mersrags, Fahrwasser	2000
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5266	Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	2100
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5256	Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146	Ventspils, Hafen	3100
Nordvalen - Norrskär, See im W	4146	Liepaja, Hafen 2000	
Vaskilouto - Ensten	8346	Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	1000
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6766	Liepaja Hafen - Grenze Litauen	1000
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5246		
Norrskär, Seegebiet im SW	4146	<b>Litauen , 11.01.2010</b>	
Kaskinen - Sälgrund	8745	Klajpeda, Hafen	2000
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4065	Klajpeda, Seegrenze Lettland	1000
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7745	Klajpeda, Seegrenze Russland	1000
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4065		
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8745	<b>Niederlande , 11.01.2010</b>	
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4045	Ems, Oterdum - Eemshaven	1110
Rauma Leuchtturm, See im W	0//5		

**Norwegen , 11.01.2010**

Mossesundet	9333
Dramsfjord	9333
Husöysund - Tönsbergkanal	6001
Tönsberg, Innenhafen	52/3
Vestfjord (Tönsberg)	8445
Sandefjord	1101
Svenner Leuchtturm, innerhalb	1101
Svenner Leuchtturm, ausserhalb	1101
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1100
Brevikfjord	2011
Frierfjord (Porsgrunn, Skien)	3011
Jomfrulandrinne	8344
Skatöysund (Kragerö)	8344
Langarsund (Kragerö)	8348
Krageröfjord	8344
Tromsöysund (Arendal)	8344
Galtesund (Arendal)	8143
Torungen Leucht., innerhalb (Arendal)	2000

**Polen , 11.01.2010**

Zalew Szczecinski	6223
Szczecin, Hafen	5223
Swinoujscie, Szczecin	5223
Swinoujscie, Hafen	1201

**Russische Föderation , 11.01.2010**

St. Petersburg, Hafen	8343
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8343
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5333
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5333
Lt. Shepelevskij - Seskar	5333
Seskar - Sommers	5223
Sommers - Südspitze Hogland	5223
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5002
Vyborg Hafen und Bucht	8343
Vichrevoj - Sommers	5333
Berkesund	7343
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5333
Luga Bucht	7243
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	51/2

**Schweden , 10.01.2010**

Karlsborg - Malören	8346
Malören, Seegebiet ausserhalb	5746
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5746
Farstugrunden, See im E und SE	5756
Sandgrönn Fahrwasser	5246
Rödkallen - Norströmsgrund	5756
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9046
Skelleftehamn - Gasören	8356
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5266
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9143
Nordvalen, See im NE	5253
Nordvalen, See im SW	5253
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5249
Umea - Väktaren	8246
Väktaren, See im SE	5123
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4153

Husum, Fahrwasser nach	5246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	8246
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5131
Ulvöarna, Seegebiet im E	4000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Härnösand - Härnön	3242
Sundsvall - Draghallan	3000
Hudiksvallfjärden	8342
Iggesund - Agö	5246
Agö, Seegebiet ausserhalb	3000
Sandarne - Hällgrund	5246
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	3000
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4146
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	3000
Gävle - Eggegrund	8346
Öregrundsgrepen	5263
Hallstavik-Svartklubben	8244
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	5124
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8144
Trollharan - Langgarn	3000
Mysingen	8040
Nynäshamn - Landsort	3000
Köping - Kvicksund	8346
Västeras - Grönsö	8346
Grönsö - Södertälje	8246
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8244
Fifong - Landsort	4142
Norrköping - Hargökalv	8342
Västervik - Marsholmen - Idö	4141
Idö, Seegebiet ausserhalb	2000
Oskarshamn - Furön	4142
Bla Jungfrun - Kalmar	4122
Kalmar - Utgrunden	4021
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1000
Karlskrona - Aspö	4131
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2000
Uddevalla - Stenungsund	5232
Stenungsund - Hätteberget	5142
Brofjorden - Dynabrott	4142
Göta Alv	4242
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	5242
Vänernborgsviken	5242
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4142
Gruvön, Fahrwasser nach	5242
Karlstad, Fahrwasser nach	8342
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8342
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5222
Lidköping, Fahrwasser nach	5163