

# Eisbericht Nr. 28

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 28	Freitag, den 22.01.2010	1
-------------	--------	-------------------------	---

### Übersicht

In allen Ostseebereichen nimmt das Eis zu.

### Nordsee

**Niederländische Küste:** Eisfrei. - **Dänische Küste:** In einigen Häfen und geschützten Gebieten kommt 10-15 cm dickes, vereinzelt auch 30 cm dickes Eis vor. Im Ringkøbing Fjord ist bei über 15 cm dicken Festeis die Schifffahrt eingestellt. - **Deutsche Küste:** Auf der Elbe zwischen Hamburg und Stadersand lockeres bis dichtes Eis, 10-30 cm dick, weiter außerhalb Neueis bis Cuxhaven. In den kleinen Häfen und inneren Fahrwassern der nordfriesischen Küste 5-10 cm dickes Eis, Eisbrei und Neueis, in einigen Häfen wie Tönning auch bis 20 cm dickes kompaktes Trümmereis. Im Kiel Kanal örtlich Neueis und Eisbildung.

### Skagerrak und Kattegat

**Dänische Küste:** In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 10-20 cm dickes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Im Mossesund und Drammensfjord liegt sehr dichtes oder zusammengeschobenes, überwiegend 15-30 cm dickes Eis. In dem Bereich Tønsberg kommt dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Vestfjorden ist das Festeis 30-50 cm dick. Im Bereich Kragerø überwiegend 15-30 cm dickes Festeis. Im Tromøysund (Bereich Arendal) 15-30 cm dickes Festeis. Bei Lillesand offenes Wasser. - **Schwedische Küste:** In den Schären N-lich von Göteborg kommt dünnes Festeis vor.

### Overview

In all regions of the Baltic Sea ice increase continues.

### North Sea

**Dutch Coast:** Ice-free. - **Danish Coast:** 10-15 cm thick ice, in some places also 30 cm thick, is present in some harbours and sheltered regions. In the Ringkøbing fjord there is over 15 cm thick fast ice and navigation is temporarily closed. - **German Coast:** On the Elbe between Hamburg and Stadersand there is open to close 10-30 cm thick ice, farther out new ice occurs to Cuxhaven. In the small harbours and sheltered inner waters of the Northfrisian coast 5-10 cm thick ice and new ice, in some harbours like Tönning also about 20 cm thick compact brash ice. On the Kiel Channel there is new ice and ice formation, in places.

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-20 cm thick ice. - **Norwegian Coast:** In Mossesund and Drammensfjord there is very close or compact, mostly 15-30 cm thick ice. In the Tønsberg area there is close 10-15 cm thick ice, in Vestfjorden there is 30-50 cm thick fast ice. In the Kragerø area there is mostly 15-30 cm thick fast ice. In Tromøysund (Arendal region) there is 15-30 cm thick fast ice. Open water at Lillesand - **Swedish Coast:** in the archipelagos north of Gothenburg there is thin fast ice.

### 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  
[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 und Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Die innere Schlei ist mit 15-25 cm dickem Eis bedeckt. In allen Häfen und geschützten inneren Fahrwassern kommt dünnes Eis oder Neueis vor. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit 10-15 cm dickem Eis bedeckt. In den inneren Gewässern nördlich von Stralsund kompaktes 10-20 cm dickes Eis und Festeis. Im Stralsunder Hafen und weiter im Fahrwasser bis Palmer Ort etwa 20 cm dickes Festeis, Fahrwinne ist gebrochen. Im Greifswalder Bodden an den Küsten bis zu 20 cm dickes Festeis und kompaktes Eis, das stellenweise zusammengeschoben und aufgedrückt ist, sonst kommt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis vor. Der südliche Peenestrom, die inneren Boddengewässer und das Kleine Haff sind mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pommerschen Bucht tritt östlich von Rügen und Usedom Neueis auf. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda dichter Eisbrei und Pfannkucheneis, in der Hafeneinfahrt sehr lockerer Eisbrei. In den Fahrwassern kommt offenes Wasser vor, dicht an der Küste Gürtel mit lockerem Eisbreiklumpchen. Kurisches Haff ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt 10-15 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt sehr dichtes, zerbrochenes bis zu 20 cm dickes Trümmereis vor. Im Hafen Szczecin dichtes 5-10 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście lockerer 10-20 cm dickes Eis. In den Häfen Gdansk, Gdynia, Ustka und Darlowo kommt dünnes Eis oder Neueis vor.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste:** In den Stockholmer Schären liegt im N-lichen und mittleren Teil dünnes Festeis sowie Neueis und im S-lichen Teil dünnes ebenes Eis und Neueis. Weiter S-lich bis Kalmarsund kommt in den Schären 10-30 cm dickes Festeis, dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. **Mälarsee:** Mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären und in Vänersborgsviken 10-35 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen Ventspils dichter heller Nilas, im Hafen Liepaja sehr dichtes Treibeis.

### Rigaischer Meerbusen

Auf See treibt im Südteil bis zur Breite von Mersrags treibt dichtes dünnes Eis und Neueis.

**Estonische Küste:** Auf See tritt nördlich der Breite 58 °N sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis und Neueis auf, in der Irbenstraße treibt Neueis. Der Moonsund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Entlang der Südküste von Saaremaa erstreckt sich ein 5-15 m breiter Gürtel mit zusammengeschobenem 5-20 cm dicken Eis. In der Pärnubucht liegt 30-40 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt bis zur Breite von Kihnu sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, dann Neueis vor. - **Lettische Küste:** Der Hafen von Riga ist eisfrei. Im Fahrwasser Riga – Irbenstraße

### Western and Southern Baltic

**German Coast:** The inner Schlei is covered with 15-25 cm thick ice. In all harbours and sheltered inner fairways there is thin ice or new ice. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 10-15 cm thick ice. In the inner waters north of Stralsund there is 10-20 cm compact ice and fast ice. In the port of Stralsund and farther out on the fairway past Palmer Ort about 20 cm thick fast ice with broken channel. In the Greifswalder Bodden there is near the coasts fast ice or compact up to 20 cm thick ice, ridged and rafted in places; else very close 10-15 cm thick ice occurs. The inner Bodden waters, the Peenestrom south of Wolgast and Kleines Haff are covered with 10-20 cm thick fast ice. In the Pomeranian Bight there is new ice east of Rügen and Usedom. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is close shuga and pancake ice, in the entrance there is very open shuga. On the fairways there is open water, near the coast belts of open shuga occur. The Courland Lagoon is covered with 30-45 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is 10-15 cm thick fast ice; on the fairway Szczecin – Świnoujście there is very close broken up to 20 cm thick brash ice. In the port of Szczecin there is close 5-10 cm thick ice, in the port of Świnoujście there is open 10-20 cm thick ice. In the ports Gdansk, Gdynia, Ustka and Darlowo there is thin ice or new ice.

### Central and Northern Baltic

**Swedish coast:** In the Stockholm archipelago there is thin fast ice and new ice in the northern and middle parts and thin level ice and new ice in the southern part. Farther southwards to the Kalmarsund there is 10-30 cm thick fast ice. thin level ice or new ice in the archipelagos. - **Lake Mälaren:** Covered with 10-30 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos and in Vänersborgsviken there is 10-35 cm thick fast ice. - **Latvian Coast:** In the port of Ventspils close light nilas, very close drift ice occurs in the port of Liepaja.

### Gulf of Riga

At sea close thin ice and new ice is drifting up to the latitude of Mersrags.

**Estonian Coast:** At sea, north of 58 °N, there is very close 5-15 cm thick ice and new ice, in the Irben Strait new ice is drifting. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice, along the southern coast of Saaremaa a 5-15 nm wide belt of 5-20 cm thick compact ice occurs. In the Pärnu Bay there is 30-40 cm thick fast ice. Farther out up to the latitude of the island Kihnu there is 10-15 cm thick very close ice and new ice farther off. - **Latvian Coast:** The port of Riga is ice-free. On the fairway Riga – Irben Strait there is open thin ice and new ice, in the

lockeres dünnes Treibeis und Neueis, in der Irbenstraße und weiter im Fahrwasser nach Klaipeda sehr lockeres bis lockeres dünnes Eis oder Neueis.

### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Narva-, Kunda- und Muugabucht 10-15 cm dickes Festeis und dichtes 10-20 cm dickes Treibeis. In der Tallinnbucht Festeis und Neueis. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt Festeis, im Westen 5-25 cm, im Osten 15-25 cm dick. Anschließend kommt bis zu der Linie Porkkala-Leuchtturm – Gogland – Vigrund sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis vor. Weiter S-lich bis zur Linie Bengtskär – Naissaar tritt Neueis auf.

**Saimaasee:** Im Nordteil liegt 20-35 cm dickes, im mittleren und südlichen Teil sowie im Kanal 15-25 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis Kotlin 20-35 cm dickes Festeis, dann bis Seskar überwiegend zusammenhängendes 20-30 cm dickes Eis, anschließend bis Gogland zusammenhängendes 15-25 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt bis zur Linie Pakri – Bengtskär dichtes dünnes Treibeis und Neueis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt zusammenhängendes 15-25 cm dickes Eis. - Im Berkezund 20-30 cm dickes Festeis und in der Einfahrt zusammenhängendes 15-30 cm dickes Treibeis. - An den Küsten der Copora- und Luga Bucht liegt 15-25 cm dickes Festeis, in der Einfahrten zusammenhängendes und kompaktes 15-25 cm dickes Eis.

### Schärenmeer

In den inneren Schären 10-25 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis, anschließend in den äußeren Schären dünnes ebenes Eis.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären 15-30 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt auf 10-15 cm Neueis und örtlich dichtes bis sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. In der Gävlebucht dichtes bis lockeres dünnes Eis. Der Ångermanälv ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten 15-35 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis Nordvalen Neueis vor. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 10-30 cm dickes Festeis. E-lich von Holmöarna sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis. Außerhalb Holmsund kommt festgestampftes Trümmereis vor. Von Nordvalen bis 4 sm NE-lich von Sydostbrotten dichtes 5-15 cm dickes Eis.

Irben Strait and farther out in the fairway to Klaipeda there is very open to open thin ice or new ice.

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Narva, Kunda and Muuga Bays there is 10-15 cm thick fast ice and close 10-20 cm thick drift ice. In the Tallinn Bay fast ice and new ice occurs. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is fast ice, 5-25 cm thick in the west and 15-25 cm thick in the east. Off the fast ice there is very close 5-20 cm thick ice to the line Porkkala lighthouse – Gogland – Vigrund. Farther out up to the line Bengtskär – Naissaar there is new ice. **Lake Saimaa:** In the northern part there is 20-35 cm, in the middle and southern part as well as in Canal 15-25 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 20-35 cm thick fast ice occurs to Kotlin, followed by mostly consolidated 20-30 cm thick ice up to Seskar and consolidated 15-25 cm thick ice up to Gogland. Farther westwards there is close thin drift ice and new ice up to the line Pakri – Bengtskär. - The inner Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. Farther out there is consolidated 15-25 cm thick ice. - In Berkezund there is 20-30 cm thick fast ice, in the entrance there is consolidated 15-30 cm thick drift ice. - Along the coasts of the Luga and Copora Bay there is 15-25 cm thick fast ice, in the entrances there is 15-25 cm thick consolidated and compact ice.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is 10-25 cm thick fast ice and thin level ice. In the outer skerries there is thin level ice.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice, farther out there is for 10-15 nm new ice with close to very close 5-10 cm thick ice in places. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice. In the Gävle Bight there is close to open thin ice. The Ångermanälv is covered with 20-30 cm thick fast ice.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 15-35 cm thick fast ice between Vaasa and Ensten. Farther out there is up to Nordvalen new ice. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna 10-30 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is very close, partly rafted 10-20 cm thick ice. Off Holmsund there is a brash ice barrier. From Nordvalen to 4 nm northeast of Sydostbrotten there is close 5-15 cm thick ice.

**Bottenvik**

Vollständig eisbedeckt.

**Finnische Küste:** Die nördlichen inneren Schären sind mit 25-40 cm, die südlichen Schären mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt bis zur Linie Nahkiainen – Helsingkallan 5-15 cm dickes ebenes Eis vor, sonst liegt auf See sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgesprengtes 10-30 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon nördlich der Linie Farstugrunden – Raahe sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, in dem Bereiche mit Presseisrücken vorkommen. Im Bereich Nygrån – Norströmsgrund – Falkensgrund Neueis. In der Bucht von Skellefteå dünnes ebenes Eis. Sonst tritt sehr dichtes 10-20 cm dickes Treibeis auf.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Das Wetter im Ostseeraum wird bis über das Wochenende hinaus von einem Hochdruckgebiet über Russland bestimmt, das sich langsam südwestwärts verlagert. In allen Bereichen des Ostseeraumes ist mit einer intensiven Eiszunahme zu rechnen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Bay of Bothnia**

Totally ice covered.

**Finnish Coast:** The northern inner archipelagos are covered with 25-40 cm, the southern archipelagos with 15-30 cm thick fast ice. Farther off there is 5-15 cm thick level ice up to the line Nahkiainen – Helsingkallan, else at sea there is very close, rafted and ridged 10-30 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice. Farther out and north of the line Farstugrunden – Raahe there is very close 15-30 cm thick ice with areas of ridges. In the area Nygrån – Norströmsgrund – Falkensgrund new ice. In the Bight of Skellefteå there is thin level ice. Otherwise there is very close 10-20 cm thick drift ice.

**Expected Ice Development**

The weather in the region of the Baltic Sea will be set by a high pressure area over Russia moving slowly southwestwards past the week-end. Intensive ice formation is expected in all regions of the Baltic Sea.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Sillamäe	1600 kW	IC	22.01.
	Kunda	1600 kW	IC	22.01.
	Muuga	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raah	2000 dwt	IA	09.01.
	<b>Tornio, Kemi, Oulu and Raah</b>	<b>3000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>25.01.</b>
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	<b>Kokkola and Pietarsaari</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>25.01.</b>
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	16.01.
	<b>Kaskinen</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>25.01.</b>
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.01.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	1300 dwt	I and II	16.01.
	<b>Naantali, Turku, Hanko and Koverhar</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>25.01.</b>
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.01.
	<b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>25.01.</b>
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IC	09.01.
Joensuu, Puhos, Kuopio and Siilinjärvi	2000 dwt	IB	18.01.	
<b>Norway</b>	Vestfjorden	-	required	30.12.
	Tromøysund	-	required	20.01.
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	required	30.12.
	<b>Primorsk</b>	-	<b>II</b>	<b>23.01.</b>
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå and Piteå	2000 dwt	IA	12.01.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IA	12.01.
	Husum and Örnköldsvik	2000 dwt	IC	12.01.
	Holmsund, Rundvik and Ångermanälv	2000 dwt	IB	17.01.
	Lake Mälaren (eastern part)	1300 / 2000 dwt	IC / II	12.01.
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IB / IC	12.01.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	17.01.
	Hargshamn and Hallstavik	1300 / 2000 dwt	IC / II	17.01.
	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. TARMO assists to Kunda Bay.

**Finland**

**The Saimaa Canal will be closed for traffic on Sunday, the 24<sup>th</sup> January.**

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

**Germany**

The southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed to Stralsund. **From tomorrow (23.01.2010) the northern approach to Stralsund will be closed for navigation.**

**Icebreaker:** OIE, ARKONA and RANZOW are assisting in approaches to Stralsund, on the northern Peenestrom and in the Greifswalder Bodden. In the port of Hamburg the ice is being broken and ships are assisted if necessary.

**Norway**

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

**Russia**

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

**Icebreaker:** Icebreakers IVAN KRUZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN, KAPITAN SOROKIN and MUDJUG 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 and MOSKVA are working in the port of Primorsk and KARU in the port Ust Luga.

**Sweden**

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

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 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 Ubereinandergeschobenes 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 Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.                  3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.                  4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.                  5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung                  8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.                  9 Schifffahrt hat aufgehört.                  / Unbekannt</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Dänemark , 22.01.2010**

Alborg, Fahrwasser	5313
Rödby, Hafen	1000
Praestö, Hafen	8242
Fakse, Hafen	4222
Fakse, Bucht	2101
Skagen, Hafen	2000
Säby, Hafen	8343
Frederikshavn, Hafen	1100
Anholt, Hafen	3211
Hals, Einfahrt über Barre	6262
Alborg, Alborg - Hals	6262
Randersford, Einfahrt	5322
Randers, Hafen	6312
Horsens, Fjord und Hafen	8232
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242
Vejle, Innenfjord und Hafen	6252
Kolding, Innenfjord ind Hafen	9342
Nakskov, Innenfjord	9300
Nakskov, Hafen	9300
Faborg, Fjord	1000
Ärösköbing bis Drejö, Fahrwasser	2100
Rudköbing, Hafen	1000
Bandholm, Fahrwasser	5243
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	82/1
Saksköbing, Fjord und Hafen	83/2
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	7342
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	7231
Masnedsund, Fahrwasser Ost	1000
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8201

Stege bis kalvehave, Fahrwasser 2101

**Deutschland , 22.01.2010**

Karnin, Stettiner Haff	8249
Karnin, Peenestrom	8249
Anklam, Hafen - Peenestrom	8349
Rankwitz, Peenestrom	8349
Wolgast - Peenemünde	3111
Koserow, Seegebiet	4000
Stralsund - Palmer Ort	6363
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6263
Osttief	4213
Landtiefrinne	6303
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	4101
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	1000
Barhöft - Gellenfahrwasser	6762
Rostock - Warnemünde	4141
Rostock, Seehäfen	1000
Wismar, Hafen	3212
Wismar - Walfisch	4102
Walfisch - Timmendorf	3002
Lübeck-Travemünde	3111
Neustadt, Hafen	2000
Kiel, Binnenhafen	1000
Holtenau - Laboe	1000
Heiligenhafen, Hafen	1201
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	8348
Flensburg - Holnis	2000
Kanal, Rendsburg - Fischerhütte	1000



**Lettland , 22.01.2010**

Riga - Mersrags, Fahrwasser	3002
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3002
Irbenstraße, Fahrwasser	3002
Ventspils, Hafen	4102
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2002
Liepaja, Hafen	5102
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	2002
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	3002

**Litauen , 22.01.2010**

Klajpeda, Hafen	4001
Klajpeda, Seegrenze Lettland	1000
Klajpeda, Seegrenze Russland	1000

**Norwegen , 22.01.2010**

Mossesundet	9333
Dramsfjord	9335
Tönsberg, Innenhafen	4201
Vestfjord (Tönsberg)	8445
Jomfrulandrinne	33/4
Skatöysund (Kragerö)	8344
Langarsund (Kragerö)	8348
Kragerøfjord	7344
Grönholmgap (Risör)	4233
Tromsöysund (Arendal)	8345
Lillesand	1000

**Polen , 22.01.2010**

Gdansk, Hafen	1101
Gdynia, Hafen	1000
Ustka, Hafen	3110
Darlowo, Hafen	1000
Zalew Szczecinski	8243
Szczecin, Hafen	4123
Swinoujscie, Szczecin	5273
Swinoujscie, Hafen	3301

**Russische Föderation , 22.01.2010**

St. Petersburg, Hafen	8346
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8846
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7346
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6346
Lt. Shepelevskij - Seskar	6346
Seskar - Sommers	6745
Sommers - Südspitze Hogland	6745
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	4235
Vyborg Hafen und Bucht	8846
Vichrevoj - Sommers	6346
Berkesund	7346
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6346
Luga Bucht	7746
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	6346

**Schweden , 21.01.2010**

Karlsborg - Malören	8846
Malören, Seegebiet ausserhalb	5346
Lulea - Björnklack	8846
Björnklack - Farstugrunden	5356
Farstugrunden, See im E und SE	5366
Sandgrönn Fahrwasser	8846

Rödkallen - Norströmsgrund	5246
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	2126
Skelleftehamn - Gasören	8356
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5246
Nordvalen, See im NE	5266
Nordvalen, See im SW	5266
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8249
Umea - Väktaren	8356
Väktaren, See im SE	5256
Husum, Fahrwasser nach	5246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	8246
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5243
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8466
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	3246
Sundsvall - Draghallan	5246
Draghallan - Astholmsudde	4126
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	5246
Sandarne - Hällgrund	5246
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4246
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2226
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	4116
Öregrundsgrepen	7266
Hallstavik-Svartklubben	8344
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8224
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8244
Klövholmen - Sandhamn	2122
Trollharan - Langgarn	8242
Mysingen	4242
Nynäshamn - Landsort	7022
Köping - Kvicksund	8346
Västeras - Grönsö	8346
Grönsö - Södertälje	8246
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8244
Fifong - Landsort	4242
Norrköping - Hargökalv	8344
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	5142
Oxelösund, Hafen	4142
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	5243
Västervik - Marsholmen - Idö	8262
Oskarshamn - Furön	3122
Bla Jungfrun - Kalmar	3222
Kalmar - Utgrunden	3252
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1000
Karlskrona - Aspö	4232
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2102
Trubaduren und Vinga, ausserhalb	1121
Uddevalla - Stenungsund	5232
Stenungsund - Hätteberget	5233
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	2121
Brofjorden - Dynabrott	4142
Dynabrott u. Gäven, See ausserhalb	2121
Kosterfjord	1000
Nordkoster, Seegebiet ausserhalb	2112
Göta Alv	4246
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	5246

Vänersborgsviken	5266
Lurö Schären, Fahrwasser durch	3122
Gruvön, Fahrwasser nach	5246
Karlstad, Fahrwasser nach	8446
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5226
Lidköping, Fahrwasser nach	8266