

# Eisbericht Nr. 67

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 67	Donnerstag, den 18.03.2010	1
-------------	--------	----------------------------	---

### Übersicht

Eisbildung in den offenen Bereichen des N-lichen Ostseeraumes dauert an. Im S-lichen Ostseeraum nimmt das Eis langsam ab.

### Nordsee

**Dänische Küste:** In inneren Gewässern gebietsweise dichtes bis kompaktes Treibeis oder Festeis mit Dicken bis zu 40 cm.

### Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

**Dänische Küste:** In kleineren Häfen und geschützt liegenden sowie flachen Küstengewässern liegt bis zu 20 cm dickes Festeis. - **Norwegische Küste:** In einigen inneren Fjorden entlang der Küste lockeres bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis und bis zu 50 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären lockeres bis dichtes 20-40 cm dickes, rasch morsch werdendes Eis.

### Westliche und Südliche Ostsee

**Dänische Küste:** In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern liegt bis zu 20 cm dickes Festeis. - **Deutsche Küste:** In der Flensburger Innenförde liegt bei Holnis 5-10 cm dickes Eis. In der innersten Schlei treibt 5-10 cm dickes Eis. In den Boddengewässern S-lich von Darß und Zingst liegt 10-20 cm dickes, teilweise zerbrochenes und morsches Festeis. Die inneren Gewässer N-lich von Stralsund sind mit 10-30 cm dickem, z.T. zerbrochenen Festeis bedeckt. Der Hafen Stralsund ist eisfrei, weiter bis Palmer Ort örtlich dichtes etwa 20 cm dickes Eis. Im

### Overview

Ice formation in the open areas of the northern region of the Baltic Sea continues. Ice in the southern region of the Baltic Sea is slowly decreasing.

### North Sea

**Danish Coast:** In the inshore waters are areas with close to compact drift ice and fast ice up to 40 cm thick.

### Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

**Danish Coast:** In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is up to 20 cm thick fast ice. - **Norwegian Coast:** In some inner fjords along the coast there is open to very close 10-30 cm thick ice and up to 50 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is open to close 20-40 cm thick, rapidly rotting ice.

### Western and Southern Baltic

**Danish Coast:** In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is up to 20 cm thick fast ice. - **German Coast:** In the inner fjord of Flensburg there is 5-10 cm thick ice at Holnis. In the innermost Schlei 5-10 cm thick ice is drifting. In the Bodden waters south of Darß and Zingst there is 10-20 cm thick rotten fast ice, partly broken. The inner waters north of Stralsund are covered with 10-30 cm thick fast ice, partly broken. The harbour of Stralsund is ice-free, farther out to Palmer Ort close, about 20 cm thick ice occurs, in places. In the Greifswalder Bodden there is at the coasts

### 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

Greifswalder Bodden liegt an den Küsten etwa 20 cm dickes, morsch werdendes Festeis, im S-Teil kommt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor, das teilweise im SE-Teil übereinandergeschoben und bis zu 60 cm dick ist. Das Fahrwasser von Wolgast bis Ruden ist überwiegend eisfrei. Auf dem S-lichen Peenestrom kommt 5-10 cm dickes Randeis unterschiedlicher Breite vor, auf dem Achterwasser etwa 15 cm dickes Festeis. Das Kleine Haff ist mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt; im W-Teil und an der S-Küste kommen offene Stellen vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda und in der Einfahrt treibt sehr lockerer Eisbrei und dunkler Nilas NW- bis N-wärts. Das Kurische Haff ist mit 40-65 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt dichtes 15-20 cm dickes Eis vor. Im Fahrwasser nach Stettin treibt Trümmereis und ein Feld aus dichtem 10-30 cm dicken Eis. - **Schwedische Küste:** Bei Karlskrona lockeres 10-25 cm dickes Eis.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

N-lich der Linie Västervik – Ristna kommt sehr lockeres bis dichtes 5-30 cm dickes Eis und Neues vor.

**Lettische Küste:** In den Häfen Ventspils und Liepaja treibt sehr lockeres dünnes Eis, das Fahrwasser dazwischen ist eisfrei. - **Schwedische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Auf See treiben N-lich der Breite von Gotska Sandön Streifen mit dichtem bis lockerem 5-20 cm dicken Eis. Im Bereich zwischen Svenska Högarne und Landsort kommt Neues oder Eisbrei vor. Im Kalmarsund S-lich von Blå Jungfrun dichtes bis lockeres, bis zu 30 cm dickes Eis. **Mälarsee:** Mit bis zu 40 cm dickem Festeis bedeckt, im zentralen Bereich kommen offene Stellen vor. **Vänernsee:** Ebenes oder dichtes Eis, 10-25 cm dick.

#### Rigaischer Meerbusen

**Estonische Küste:** An der S-Küste von Saaremaa verläuft außerhalb des Festeises eine 1-15 m breite, mit Neues bedeckte Rinne. Der Moonsund ist mit 20-40 cm, die Pärnubucht mit 45-50 cm dickem Festeis bedeckt. Weiter im Fahrwasser zur Irbenstraße liegt dichtes bis sehr dichtes, aufgedrücktes 15-30 cm dickes Eis. In der Irbenstraße kommt offenes Wasser, Streifen mit dichtem 20-30 cm dicken Eis und im S-Teil dichtes, aufgedrücktes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga dichtes Eis. Im Fahrwasser Riga – Irbenstraße und in der Irbenstraße liegt sehr dichtes bis dichtes, aufgedrücktes 10-30 cm dickes Eis. Im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils kommt offenes Wasser vor.

#### Finnischer Meerbusen

**Estonische Küste:** In der Narva Bucht Festeis an der Küste, außerhalb davon sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. In der Kundabucht sehr dichter dunkler

about 20 cm thick, rotting fast ice, in the southern part very close 15-30 cm thick ice, which is partly rafted and up to 60 cm thick in the southeastern part. The fairway from Wolgast to Ruden is mostly ice-free. On the southern Peenestrom there is 5-10 cm thick shore ice of different wide, on the Achterwasser about 15 cm thick fast ice. Kleines Haff is covered by 10-25 cm thick fast ice, with open areas in the western part and off the southern coast. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda and in the entrance open shuga and dark nilas are drifting northwestwards to northwards. The Courland Lagoon is covered with 40-65 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** There is close 15-20 cm thick ice in the Stettin Lagoon, brash ice and a field of close 10-30 cm thick ice is drifting on the fairway to Stettin. - **Swedish Coast:** At Karlskrona there is open 10-25 cm thick ice.

#### Central and Northern Baltic

North of the line Västervik – Ristna there is very open to close 5-30 cm thick ice and new ice.

**Latvian Coast:** In the ports of Ventspils and Liepaja very open thin ice is drifting, the fairway between both ports is ice-free. - **Swedish coast:** In the inner archipelagos there is 10-40 cm thick rotting fast ice. At sea stripes of close to open 5-20 cm thick ice are drifting north of latitude of Gotska Sandön. New ice or shuga occurs in the area between Svenska Högarne and Landsort. In Kalmarsund there is close to open, up to 30 cm thick drift ice south of Blå Jungfrun. **Lake Mälaren:** Covered with up to 40 cm thick fast ice. In the central part there are open areas. **Lake Vänern:** Level or close ice, 10-25 cm thick.

#### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** At the southern coast of Saaremaa there is off the fast ice a 1-15 m wide lead, covered with new ice. In Moon Sound there is 20-40 cm, in the Pärnu Bay 45-50 cm thick fast ice. Farther out on the fairway to Irben Strait there is close to very close, ridged 15-30 cm thick ice. In the Irben Strait there is open water, strips of close 20-30 cm thick ice and in the southern part close ridged ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga close ice. In the fairway Riga – Irben Strait there is very close to close, ridged 10-30 cm thick ice. On the fairway Irben Strait – Ventspils there is open water.

#### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In The Bight of Narva there is fast ice near the coast and very close 15-30 cm thick ice farther out. In the Kunda Bay there is very close

Nilas, in der Muugabucht und in der Tallinnbucht kommt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. Auf See liegt E-lich von Osmussaar dichtes bis sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. W-lich davon kommt lockeres 10-25 cm dickes Eis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-60 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt Neueis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter W-lich im Fahrwasser bis Kotlin 45-65 cm dickes Festeis, dann sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis bis Moščnyj, anschließend sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. - Die Vyborgbucht ist mit 45-60 cm dickem Festeis bedeckt, weiter bis zum Leuchtturm Sommers kommt sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis vor, dann sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. - Im Berkezund liegt 40-55 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis. - In der Lugabucht 25-40 cm dickes Festeis bis zur Breite von Kap Luto, anschließend sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis. In der Copora Bucht 25-40 cm dickes Festeis an der Küste, dann kommt sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis vor.

#### Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 30-50 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären 15-35 cm dickes ebenes Eis und zusammenhängendes Treibeis bis Utö. Weiter außerhalb kommt Neueis vor.

#### Ålandsee

Zwischen Svartklubben und Simpnasklubb sowie in der Nähe von Åland treibt sehr lockeres Eis, sonst kommt dichtes 5-20 cm dickes Treibeis vor.

#### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 25-60 cm dickes Festeis. Außerhalb der Festeiskante erstreckt sich ein Gebiet mit kompaktem 10-35 cm dicken Eis, welches stark aufgepresst ist. Anschließend liegt etwa bis zur Linie Norrskär – Finngrundet – Söderhamn sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** Im N-Teil meist 5-15 cm dickes ebenes Eis, weiter S-wärts auf 40-60 cm dünnes ebenes Eis und Neueis. In der Gävle Bucht liegt dichtes und sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. Zwischen Argos Grund und Finngrundet sowie im Bereich um Grundkallen kommen schwere Presseisrücken vor. Der Ångermanälven ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

#### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Von Vaasa bis Norra Glopsten liegt 35-60 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis Norrskär sehr dichtes und übereinandergeschobenes 15-40 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** E-lich von Holmöarna und weiter S-wärts bis Sydostbrotten liegt meist 5-15 cm dickes ebenes Eis.

#### Bottenvik

**Finnische Küste:** Die Schären sind im Norden mit

dark nilas, in the Muuga Bay and in the Tallinn Bay there is very close 15-30 cm thick ice. At sea east of Osmussaar there is close to very close 20-35 cm thick ice, west of it open 10-25 cm thick ice occurs. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice. Farther out there is new. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 45-65 cm thick fast ice occurs to Kotlin, then very close 30-45 cm thick ice to Moščnyj, followed by very close 20-35 cm thick ice. - The Vyborg Bay is covered with 45-60 cm thick fast ice, followed by very close 30-45 cm thick ice up to the lighthouse Sommers. Farther out there is very close 20-35 cm thick ice. - In Berkezund there is 40-55 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 30-45 cm thick ice. - In the Luga Bay there is 25-40 cm thick fast ice up to the latitude of Cape Luto, farther out there is very close 25-40 cm thick ice. In the Copora Bay 25-40 cm thick fast ice along the coast, farther out there is very close 25-40 cm thick ice.

#### Archipelago Sea

There is 30-50 cm thick fast ice in the inner archipelago. In the outer skerries, 15-35 cm thick level ice and consolidated drift ice to Utö. Farther out there is new ice.

#### Sea of Åland

Between Svartklubben and Simpnasklubb as well as close to Åland very open ice is drifting, otherwise, close 5-20 cm thick drift ice occurs.

#### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelago 25-60 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice edge there is a zone of compact 10-35 cm thick ice, which is heavily ridged. Farther out there is approximately to the line Norrskär – Finngrundet – Söderhamn very close 10-30 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the northern part mostly 5-15 cm thick level ice, farther southwards for 40-60 nm thin level ice and new ice occurs. In the Gävle bight there is close and very close 15-30 cm thick ice. Heavy ridges occur between Argos Grund and Finngrundet as well as in the area around Grundkallen. The Ångermanälven is covered with up to 50 cm thick fast ice.

#### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Norra Glopsten there is 35-60 cm thick fast ice. Farther out there is very close and rafted 15-40 cm thick ice to Norrskär. - **Swedish Coast:** East of Holmöarna and farther southwards to Sydostbrotten there is mostly 5-15 cm thick level ice.

#### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern Bay of Bothnia

40-85 cm, im mittleren und S-lichen Teil mit 35-60 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt im Norden zusammenhängendes, stark aufgepresstes 30-60 cm dickes Eis. Im mittleren und S-lichen Teil kommt kompaktes, übereinandergeschobenes und teilweise aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** N-lich von 64°53'N liegt meist sehr dichtes 30-60 cm dickes Eis mit zahlreichen Presseisrücken. S-lich davon kommt größtenteils 20-50 cm dickes ebenes Eis mit einigen Rissen vor. Entlang der Küste verläuft von Rödkallen S-wärts bis Norra Kvarken eine 5-15 m breite, mit dünnem ebenen Eis bedeckte Rinne.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die Eisverhältnisse im N-lichen Ostseeraum werden sich in den nächsten zwei Tagen nicht wesentlich verändern. Im S-lichen Ostseeraum wird sich bei deutlich ansteigenden Lufttemperaturen und zeitweiligem Regen der jahreszeitlich bedingte Eisrückgang beschleunigen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

there is 40-85 cm, in the central and southern part 35-60 cm thick fast ice in the archipelago. Farther out there is consolidated, heavily ridged 30-60 cm thick ice in the north. In the central and southern part there is compact, rafted and in places ridged 20-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** North of 64°53'N there is mostly very close 30-60 cm thick ice with numerous ridges. South of it there is mostly 25-50 cm level ice with some cracks. Along the coast, from Rödkallen southwards to Norra Kvarken there is a lead, covered by thin level ice.

#### **Expected Ice Development**

Ice conditions in the northern region of the Baltic Sea will not change very much during the next two days. In the southern region of the Baltic Sea, seasonal ice retreat will accelerate at considerably increasing air temperatures and temporary rain.

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	2000 kW	IB	22.02.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	06.02.
	Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	01.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	06.02.
	Kaskinen	2000 dwt	IA	22.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	22.02.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	22.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 dwt	IA and IB	15.03.
	Porvoo	2000 dwt	IA	22.02.
Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	15.02.	
<b>Latvia</b>	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 dwt	IC	27.01.
<b>Norway</b>	Vestfjorden	-	required	15.02.
<b>Poland</b>	Fairway between Świnoujście and Szczecin	1700 kW	IC	15.02.
	Świnoujście	1700 kW	II	16.02.
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	II	23.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	27.02.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	23.02.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	3000 dwt	IA	06.03.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 dwt	IA	27.02.
	Ångermanälv	3000 dwt	IA	06.03.
	Hargshamn, Hallstavik and Grisslehamn	2000 dwt	IC	27.02.
	Ports between Stockholm and Kalmar	1300 / 2000 dwt	IC / II	13.02.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.
Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.	

## Information of the Icebreaker Services

**Denmark**

Request for ice breaking assistance to be forwarded to Admiral Danish Fleet telephone: +4589433211. E-mail: [mas@sok.dk](mailto:mas@sok.dk)

**Icebreaker:** Tugboat STEVNS assists shipping in the Limfjorden.

**Estonia**

**Icebreaker:** EVA-316 and PROTECTOR are assisting to Pärnu Bay and Gulf of Riga, no service for tugs and barges. TARMO assists to Kunda Bay.

**Finland**

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

From 1<sup>st</sup> of March only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Tornio, Kemi, Oulu, Raahe, Kokkola and Pietarsaari) at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO on VHF Channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

The traffic separation schemes in the Sea of Åland and in the Gulf of Finland are temporarily out of use due to ice conditions.

**Icebreaker:** KONTIO, URHO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia and FENNICA in the southern Bay of Bothnia. ZEUS and VOIMA assist in the southern Sea of Bothnia and in the Archipelago Sea. SISU assists in the western Gulf of Finland and NORDICA in the eastern Gulf of Finland.

### Germany

Only daytime navigation is allowed to the eastern approach to Stralsund. The northern approach to Stralsund, the southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation.

At least 1000 kW machine power is recommended for vessels in the approach to Stralsund and in the harbours of Greifswalder Bodden. All reportable inbound and outbound vessels in this area using the Osttief and Landtief routes are required to take on board a pilot.

**Icebreaker:** ARKONA and GÖRMITZ are assisting in the Greifswalder Bodden.

### Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477.

**Icebreaker:** VARMA assists in the Gulf of Riga and in Irben Strait, no service for tugs and barges.

### Norway

Navigation in Vesterelva is temporarily closed due to construction work. In the area of Grønholmsgapet and Tønsberg harbour navigation is possible with icebreaker assistance.

### Russia

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

**Icebreaker:** Icebreakers YURI LISYANSKI, SEMYAN DEZNEV and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers SANKT PETERSBURG and KAPITAN IZMAILOW. ERMAK and MOSKVA are working in the port of Primorsk. KARU is assisting in the port Ust Luga.

On the fairway from receiving buoy to ice edge vessels are assisting by icebreaker KAPITAN SOROKIN.

On the fairway from the receiving buoy to the island Gogland vessels are assisted by icebreaker MUDJUG. The point of convoy formation is island Rodser.

### Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen and Kalmarsund is not advisable.

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

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E), report to **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:** FREJ and ATLE assist in the Bay of Bothnia. BALDER VIKING assists in the Quark. YMER VIDAR VIKING and TOR VIKING II assist in the southern Sea of Bothnia and in the Åland Sea. ALE, SCANDICA and DYNAN assist in Lake Vänern and in Göta River. BALTICA assists in the northern Kalmarsund.

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- od. 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 , 18.03.2010**

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7241
Gedser, Hafen	2100
Rödby, Fahrwasser	2001
Praestö, Hafen	8344
Fakse, Hafen	4382
Fakse, Bucht	1//1
Skagen-Feuer, Fahrwasser Süd	1300
Anholt, Hafen	3121
Hals, Einfahrt über Barre	6853
Alborg, Alborg - Hals	5853
Randers, Hafen	3121
Fornäs-Feuer, Fahrwasser	61/1
Sletterhage-Feuer, Fahrwasser	1201
Horsens, Fjord und Hafen	3621
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242
Enebärodde Gabet (Odense)	6000
Odense, Fjord	6000
Vejle, Innenfjord und Hafen	8262
Kolding, Innenfjord ind Hafen	9241
Kegnäs-Feuer, Fahrwasser im SW	1000
Kegnäs-Feuer, Fahrw. E-lich Pölshuk	1000
Sonderburg, Alsensund	2001
Sonderburg, Alsensund, Fahrw. Süd	2001
Kerteminde, Bucht	4710
Kerteminde, Hafen	4710
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4321
Nakskov, Innenfjord	9300
Kopenhagen, Fahrwasser ausserhalb	3041
Faborg, Fjord	6111

Faborg, Hafen	6111	
Svendborg Sund West		3200
Troense, Svendborg Sund, Ost		3200
Rudköbing, Hafen		8132
Skälskör, Fjord und Hafen		1000
Bandholm, Fahrwasser		7343
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord		8201
Saksköbing, Fjord und Hafen		8101
Guldborg, Fahrwasser Nord		8213
Guldborg, Fahrwasser Süd		8243
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord		1000
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen		1000
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen		8291
Masnedö - Storström		6343
Stege bis kalvehave, Fahrwasser		9281

**Deutschland , 18.03.2010**

Karnin, Stettiner Haff	1000
Karnin, Peenestrom	1000
Anklam, Hafen - Peenestrom	1000
Stralsund - Palmer Ort	4335
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	4355
Stralsund - Bessiner Haken	///8
Vierendehrinne	///8
Schlei, Schleswig-Kappeln	2122
Flensburg - Holnis	2111

**Estland , 18.03.2010**

Narva - Joesuu, Fahrwasser	7225
Kunda, Hafen und Bucht	40/3

Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	33/3	Alandsee, mittlerer Teil	3753
Muuga, Hafen und Bucht	5215	Lagskär, See im S	2013
Tallin, Hafen und Bucht	52/5	Naantali und Turku - Rajakari	8446
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	33/3	Rajakari - Lövskär	8446
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	33/3	Lövskär - Korra	8446
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	11/2	Korra - Isokari	6446
Pärnu, Hafen und Bucht	8876	Lövskär - Berghamn	6446
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	6376	Berghamn - Stora Sottunga	6846
Irbenstraße	33/5	Stora Sottunga - Ledskär	6846
Moonsund	84/4	Rödhamn, Seegebiet	5346
		Lövskär - Grisselborg	8846
<b>Finnland , 18.03.2010</b>		Grisselborg - Norparskär	6346
Röyttä - Etukari	8546	Vidskär, Seegebiet	6346
Etukari - Ristinmatala	8546	Utö - Suomen Leijona	4146
Ajos - Ristinmatala	8546	Suomen Leijona, See im S	4746
Ristinmatala - Kemi 2	7476	Hanko, Hafen - Hanko 1	7366
Kemi 2 - Kemi 1	6476	Hanko 1, See im S	4146
Kemi 1, Seegebiet im SW	6476	Hanko - Vitgrund	8346
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7446	Vitgrund - Utö	6346
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546	Koverhar - Hästö Busö	8346
Kattilankalla - Oulu 1	7576	Hästö Busö - Ajax	5376
Oulu 1, Seegebiet im SW	6476	Ajax, See im S	4146
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5746	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8846
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546	Porkkala, Seegebiet	5346
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476	Porkkala Leuchtturm, See im S	4146
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6476	Helsinki, Hafen - Harmaja	7446
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6476	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	4146
Rahja, Hafen - Välimatala	8447	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	4146
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6477	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	7846
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	6877	Porvoo, Hafen - Varlax	8446
Ykspihlaja - Repskär	8446	Varlax - Porvoo Leuchtturm	6476
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6876	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	4146
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	6876	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	4146
Pietarsaari - Kallan	8446	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	6876	Boistö - Gloholm, Schärenfhrw.	6446
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5876	Gloholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7446
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146	Kotka - Viikari	8446
Nordvalen - Norrskär, See im W	5146	Viikari - Orregrund	8446
Vaskilouto - Ensten	8446	Orregrund - Tiiskeri	4146
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6846	Tiiskeri - Kalbadagrund	4146
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6856	Hamina - Suurmusta	8446
Norrskär, Seegebiet im SW	5146	Suurmusta - Merikari	8446
Kaskinen - Sälgrund	8476	Merikari - Kaunissaari	8546
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5776	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7446
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5346	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	4146
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7446		
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	6376	<b>Lettland , 18.03.2010</b>	
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5346	Riga, Hafen	4202
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8446	Riga - Mersrags, Fahrwasser	5203
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6376	Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5302
Rauma Leuchtturm, See im W	6876	Irbenstraße, Fahrwasser	4202
Breitengrad Rauma, offene See im S	5746	Ventspils, Hafen	2102
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8946	Irbenstraße - Ventspils, Hafen	1000
Kirsta - Isokari	8946	Liepaja, Hafen	2101
Isokari - Sandbäck	4776		
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	4776	<b>Litauen , 18.03.2010</b>	
Sälskär, See im N	6776	Klajpeda, Hafen	2000
Märket, See im N	5776		
Märket, See im W	5776	<b>Norwegen , 17.03.2010</b>	
Märket, See im S	2726	Sekken (Halden)	1000
Maarianhamina - Marhällan	7343	Singlefjord (Halden)	3121
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	9713		

Svinesund - Halden	1311	Draghällan - Astholmsudde	5326
Mossesundet	2200	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4126
Dramsfjord	3212	Hudiksvallfjärden	8346
Tönsberg, Innenhafen	6365	Iggesund - Agö	8346
Vestfjord (Tönsberg)	94/5	Agö, Seegebiet ausserhalb	4022
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000	Sandarne - Hällgrund	8346
Jomfrulandrinne	43/4	Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	4716
Skatöysund (Kragerö)	8444	Ljusnefjärden - Storjungfrun	5746
Langarsund (Kragerö)	8444	Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5746
Krageröfjord	1000	Gävle - Eggegrund	8456
Grönholmgap (Risör)	7445	Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	5356
Stangholmgap (Risör)	1000	Orskär, Seegebiet ausserhalb	6776
Tromsöysund (Arendal)	8444	Öregrundsgrepen	8866
Galtesund (Arendal)	1000	Grundkallen, Durchfahrt bei	5376
<b>Polen , 18.03.2010</b>		Understen, Durchfahrt bei	5326
Zalew Szczecinski	4222	Svartklubben, See ausserhalb	9326
Swinoujscie, Szczecin	3202	Hallstavik-Svartklubben	8346
<b>Russische Föderation , 18.03.2010</b>		Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	4326
St. Petersburg, Hafen	8546	Svenska Högarna, See ausserhalb	4302
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8236
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5446	Kapellskär - Söderarm	5236
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5446	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Lt. Shepelevskij - Seskar	5446	Klövholmen - Sandhamn	5246
Seskar - Sommers	5846	Sandhamn, Seegebiet außerhalb	5246
Sommers - Südspitze Hogland	5846	Trollharan - Langgarn	5236
Vyborg Hafen und Bucht	8546	Mysingen	5226
Vichrevoj - Sommers	5446	Nynäshamn - Landsort	4236
Berkesund	8446	Landsort, Seegebiet im S	4112
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5446	Köping - Kviksund	8946
Luga Bucht	7846	Västeras - Grönsö	8946
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5846	Grönsö - Södertälje	8946
<b>Schweden , 17.03.2010</b>		Stockholm - Södertälje	8946
Karlsborg - Malören	8546	Södertälje - Fifong	8946
Malören, Seegebiet ausserhalb	5146	Fifong - Landsort	4222
Lulea - Björnklack	8546	Norrköping - Hargökalv	8446
Björnklack - Farstugrunden	8578	Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	8346
Farstugrunden, See im E und SE	5146	Oxelösund, Hafen	8346
Sandgrönn Fahrwasser	8546	Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8446
Rödkaullen - Norströmsgrund	6576	Gustav Dalen	2146
Haraholmen - Nygran	8556	Västervik - Marsholmen - Idö	8356
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5146	Oskarshamn - Furön	1000
Skelleftehamn - Gasören	8356	Furön - Ölands Norra Udde	4256
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7476	Ölands Norra Udde, See ausserhalb	1222
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9876	Bla Jungfrun - Kalmar	3283
Nordvalen, See im NE	5146	Kalmar - Utgrunden	3293
Nordvalen, See im SW	4126	Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1000
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449	Karlskrona - Aspö	2342
Umea - Väktaren	8846	Uddevalla - Stenungsund	3493
Väktaren, See im SE	5126	Stenungsund - Hätteberget	3493
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4726	Brofjorden - Dynabrott	3293
Husum, Fahrwasser nach	6736	Kosterfjord	1291
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846	Göta Alv	5246
Hörnskatan - Skagsudde	5326	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4126	Vänersborgsviken	8346
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346	Lurö Schären, Fahrwasser durch	5256
Ulvöarna, Seegebiet im E	4126	Gruvön, Fahrwasser nach	8346
Angermanälven oberhalb Sandöbron	8444	Karlstad, Fahrwasser nach	8546
Angermanälven unterhalb Sandöbron	8346	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8446
Härnösand - Härnön	5346	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8246
Härnön, Seegebiet ausserhalb	2716	Lidköping, Fahrwasser nach	8346
Sundsvall - Draghällan	8446		