



# Eisbericht Nr. 23

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 23	Freitag, den 24.12.2010	1
-------------	--------	-------------------------	---

### Übersicht

Im nördlichen Ostseeraum dauert die intensive Eisbildung an.

### Nordsee

**Niederländische Küste:** Auf der Ems kommt im Bereich Oterdum bis Huibertgat offenes Wasser vor.  
**- Deutsche Küste:** Im Nordfriesischen Wattenmeer bildet sich auf den Wattflächen Eis, welches teilweise übereinandergeschoben wird und auch in das Fahrwasser driftet. In den meisten Häfen kommt dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis, sonst sehr lockeres bis dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. Im Hafen Hamburg und weiter auf der Elbe bis Glücksstadt sehr dichtes bis dichtes 5-10 cm dickes Eis, anschließend bis Cuxhaven lockeres 5-15 cm dickes Eis und bis Neuwerk sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis mit dickeren Schollen dazwischen. In der Einfahrt zum Nordostseekanal offenes Wasser bei Brunsbüttel. Auf der Weser örtlich Neueis. Im Ostfriesischen Wattenmeer kommt auf der Jade örtlich lockeres etwa 10 cm dickes Eis, bei Wangerooge lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis vor. Auf der Ems offenes Wasser.

### Skagerrak und Kattegat

**Dänische Küste:** Entlang der Küste tritt stellenweise sehr lockeres Eis auf. In den inneren Fahrwassern liegt sehr lockeres bis kompaktes Eis sowie Festeis, bis zu 30 cm dick. **- Norwegische Küste:** Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Mossesund eine Rinne im sehr dichten 15-30 cm dicken Eis. Bei Fredrikstad kommt dichtes 10-15 cm dickes Eis vor. Im Drammensfjord ist eine Rinne im 15-30 cm dicken kompakten Eis. Bei Tønsberg 10-

### Overview

Intensive ice formation in the northern region of the Baltic Sea continues.

### North Sea

**Dutch Coast:** On the Ems, in the area between Oterdum to Huibertgat there is open water. **- German Coast:** In the Northfrisian Wadden Sea ice is forming on the Wadden at low tide, also rafted, and later drifting in the fairways. In the most harbours there is close to compact 15-30 cm thick ice, else very open to close 5-15 cm thick ice. In the harbour of Hamburg and farther on the Elbe to Glücksstadt there is very close to close 5-10 cm thick ice, then open 5-15 cm thick ice to Cuxhaven and very open 5-15 cm thick ice with thicker floes in between to Neuwerk. In the entrance to Kiel Channel near Brunsbüttel open water occurs. On the river Weser there is new ice in places. In the Eastfrisian Wadden Sea there is partly open about 15 cm thick ice on the Jade, near Wangerooge open to very open thin ice. On river Ems there is open water.

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** Along the coast there are single areas with very open ice. In the inner fairways there is very open to compact ice as well as fast ice, up to 30 cm thick. **- Norwegian Coast:** In the Svinesund there is open 15-30 cm thick ice, in Mossesund there is a lead in very close 15-30 cm thick ice. Around Fredrikstad there is close 10-15 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in 15-30 cm thick compact ice. Near Tønsberg 10-

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
[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 - 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

© BSH - All rights reserved  
 Reproduction in whole or in part prohibited

30 cm dickes Festeis. Im Bereich Kragerø stellenweise 5-10 cm dickes Festeis, im Tromøysund 15-30 cm dickes Festeis. Dünnes Eis oder Neueis kommt auch in einigen anderen Fjorden und kleineren Buchten vor. - **Schwedische Küste:** In einigen geschützten Häfen und Buchten liegt dünnes Eis, außerhalb davon entlang der Küste und auch im Öresund Neueis und Eisbrei. Im Trollhättekanal teilweise zerbrochenes 10-20 cm dickes Eis.

#### Westliche und Südliche Ostsee

**Dänische Küste:** Entlang der Küste tritt stellenweise sehr lockeres Eis auf. In den inneren Fahrwassern liegt sehr lockeres bis kompaktes Eis sowie Festeis, bis zu 30 cm dick. - **Deutsche Küste:** In meisten Häfen und inneren Fahrwassern kommt sehr dichtes bis kompaktes 5-15 cm dickes Eis oder Neueis vor. Die Boddengewässer südlich Darß und Zingst sind mit etwa 10 cm dickem Eis bedeckt. An der Außenküste von Usedom dünnes Eis, Eisbrei und Eisschlamm. In der Nordzufahrt nach Stralsund, im Fahrwasser nach Hiddensee und im Strelasund kompaktes 10-15 cm dickes Eis. An der Süd- und Nordküste des Greifswalder Bodden liegt in geschützten Bereichen 10-20 cm dickes Festeis, weiter außerhalb sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis. Auf dem nördlichen Peenestrom kommt bis Ruden kompaktes 5-15 cm dickes Eis vor, der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** In der Pommerschen Bucht kommt sehr lockeres 10 cm dickes Eis vor. Im Hafen von Stettin dichtes, teilweise übereinandergeschobenes, 10-15 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne zerbrochenes, 10-15 cm dickes Eis vor. Im Hafen Świnoujście dichtes 10-15 cm dickes Eis. Im Stettiner Haff ebenes 10-15 cm dickes Eis. Im Hafen Ustka sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis. Im Hafen Gdansk örtlich dichtes 10-20 cm dickes Eis, im Hafen Gdynia lockeres dünnes Eis. Das Frische Haff ist mit Festeis bedeckt.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Im Hafen von Liepaja sehr lockeres Neueis, im Fahrwasser zwischen Ventspils und Liepaja Neueis und Eisbildung. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda und in der Zufahrt sehr lockerer Eisbrei. Außerhalb der Küste Neueis. Das Kurische Haff ist mit 19-25 cm dickem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Stockholm und Hanö kommt bis zu 25 cm dickes Festeis, dünnes ebenes Eis und Neueis vor. Im Kalmarsund von Dämman bis Kalmar übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis, weiter südwärts bis zur Südspritze von Öland dünnes zerbrochenes Eis. In der Einfahrt nach Karlskrona liegt dünnes Festeis, in Hanö Bucht Neueis. **Mälarsee:** Im Westteil bis zu 20 cm dickes Festeis, im Ostteil 5-15 cm dickes Festeis, im zentralen Teil Neueis. **Vänernsee:** In den inneren

30 cm thick fast ice. In the Kragerø region there is 5-10 cm thick fast ice in places, in the Tromøysund 15-30 cm thick fast ice. Thin ice or new ice is also present in some other fjords and smaller bays. - **Swedish Coast:** In some harbours and sheltered bays there is thin ice, farther out along the coast and also in Öresund new ice and shuga. On Trollhätte canal there partly broken 10-20 cm thick ice.

#### Western and Southern Baltic

**Danish Coast:** Along the coast there are single areas with very open ice. In the inner fairways there is very open to compact ice as well as fast ice, up to 30 cm thick. - **German Coast:** In the most harbours and inner fairways there is close to compact 5-15 cm thick ice or new ice. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with about 10 cm thick ice. Outside Usedom thin ice, shuga and slush. In the northern approach to Stralsund, on the fairway to Hiddensee and in Strelasund there is compact 10-15 cm thick ice. In the Greifswalder Bodden there is 10-20 cm thick fast ice along the southern and northern shores, farther out very close 10-15 cm thick ice. On the northern Peenestrom there is compact 5-15 cm thick ice to Ruden. The southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered with 10-20 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In the Pomeranian Bight there is very open 10 cm thick ice. In the port of Stettin there is close, partly rafted, 10-15 cm thick ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with broken 10-15 cm thick ice. In the harbour of Świnoujście there is close 10-15 cm thick ice. In the Szczecin lagoon there is 10-15 cm thick level ice. In the harbour of Ustka there is very open 10-15 cm thick ice. In the harbour of Gdansk close 10-20 cm thick ice in places, in the harbour of Gdynia open thin ice. The Vistula Lagoon is covered with fast ice.

#### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** In the harbour Liepaja there is very open new ice, on the fairway between Ventspils and Liepaja new ice and ice formation. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda and in the entrance very open shuga. Off the coast new ice. The Courland Lagoon is covered with 19-25 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In archipelagos between Stockholm and Hanö there is up to 25 cm thick fast ice, thin level ice and new ice. In the Kalmarsund there is from Dämman to Kalmar rafted 10-20 cm thick ice, farther southwards to the southern point of Öland thin broken ice occurs. In the entrance to Karlskrona there is thin fast ice. In Hanö Bay there is new ice. **Lake Mälaren:** In the western part there is up to 20 cm thick fast ice, in the eastern part 5-15 cm thick fast ice, in the central part new ice occurs. **Lake Vänern:** In the

nördlichen Schären dünnes Festeis, außerhalb davon Neueis bis zum Leuchtturm von Tärnan. In Südteil von Vänersborgsviken und Kinnevikien liegt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis, außerhalb davon Neueis.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Die Pärnubucht ist mit 20-27 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb Neueis. Im Moonsund liegt 10-20 cm dickes Festeis, im zentralen Bereich sehr dichtes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga sehr lockerer Eisbrei, weiter kommt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße stellenweise lockeres dünnes Treibeis vor. In der Irbenstraße sehr lockeres Treibeis.

### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Narva-, Kunda- und Muugabucht kommt dünnes Eis und Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären 5-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon sehr dichtes dünnes Treibeis und Neueis bis zur Linie Jussarö – Gogland. - **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 25-30 cm, sonst 15-30 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts im Fahrwasser bis Kronstadt 20-35 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis Seskar sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, weiter bis zur Eisgrenze auf der Linie 5 sm östlich von Gogland – 6 sm westlich von Moščnyj – Bol'šoj T'uters – Kunda dunkler Nilas und Neueis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt bis zur Eisgrenze sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis und Neueis auf. Im Berkezund liegt 10-20 cm dickes Festeis, in den Zufahrten 10-20 cm dickes Eis und Neueis. In der Luga und Korpora Bucht kommt an den Küsten Festeis, außerhalb davon Neueis vor.

### Schärenmeer

In den inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis, in den äußeren Schären Neueis.

### Ålandsee

In den Zufahrten nach Norrtälje und Hargshamn liegt 15 cm dickes Festeis. Im Südteil von Öregrundsgrepen dünnes ebenes Eis und Neueis. Auf See westlich der Linie Grundkallen – Understen Neueisbildung.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären kommt 10-25 cm dickes Festeis, weiter außerhalb auf 10-30 sm dünnes ebenes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Entlang der Küste 15-30 cm dickes Festeis. Auf See nördlich von 62.5°N kommt auf etwa 20 sm dichtes 5-10 cm dickes Eis und Neueis vor. In der Gävlebucht Neueis und Neueisbildung. In den Einfahrten nach Gävle und Skutskär können Eisbreistreifen vorkommen. Der Ångermanälv ist bis Storfjärden mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt.

inner northern archipelagos thin fast ice, farther out new ice up to the lighthouse of Tärnan. In the southern part of Vänersborgsviken and Kinnevikien there is very close, partly rafted 10-20 cm thick ice, farther out new ice.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is covered with 20-27 cm thick fast ice, farther new ice. In Moonsund there is 10-20 cm thick fast ice, in the central part very close ice occurs. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga there is very open shuga, farther out on the fairway to Irben Strait there is open thin drift ice, in places. In the Irben Strait very open drift ice occurs.

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Bays of Narva, Kunda and Muuga there is thin ice and new ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 5-20 cm thick fast ice, farther out there is very close thin drift ice and new ice up to the line Jussarö – Gogland. - **Lake Saimaa:** In the northern part there is 25-30 cm, otherwise 15-30 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards to Kronstadt there is 20-35 cm thick fast ice, then to Seskar very close 10-20 cm thick ice occurs. Farther west up to the ice edge along the line 5 nm east of Gogland – 6 nm west of Moščnyj – Bol'šoj T'uters – Kunda there is dark nilas and new ice. - The inner Vyborg Bay is covered with 15-25 cm thick fast ice, farther off there is up to the ice edge very close 10-20 cm thick ice and new ice. In the Berkezund there is 10-20 cm thick fast ice, in the entrances there is 10-20 cm thick ice and new ice. In the Bays of Luga and Corpora there is fast ice along the coasts, farther out new ice occurs.

### Archipelago Sea

There is thin level ice in the inner archipelago, in the outer skerries new ice occurs.

### Sea of Åland

In the entrances to Norrtälje and Hargshamn there is 15 cm thick fast ice. In the southern part of Öregrundsgrepen thin level ice and new ice. At sea west of the line Grundkallen – Understen new ice formation.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 10-25 cm thick fast ice, farther out for 10-30 nm thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** Along the coast there is 15-30 cm thick fast ice. At sea there is north of 62.5°N close thin ice and new ice. In the Gävle Bight there is new ice and ice formation. In the entrances to Gävle and Skutskär belts of shuga may occur. The Ångermanälv up to Storfjärden is covered with 15-30 cm thick fast ice.

**Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon dünnes ebenes Eis und Neueis. Etwa 20 sm südlich von Gunvorsgrund liegt ein Feld mit sehr dichtem 5-10 cm dicken Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 10-20 cm dickes Festeis, sonst mit dichtem dünnen Eis und Neueis bedeckt.

**Bottenvik**

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt bis Kemi 2 kompaktes und aufgepresstes 5-30 cm dickes Eis auf. Von dort bis etwa 58 sm südwestlich von Kemi 1 liegt 5-15 cm dickes ebenes Eis und Neueis. Von Oulu bis Kattilankalla in den Schären 20-35 cm dickes Festeis, nördlich von Merikallat kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In den inneren Schären weiter südwärts 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 25-45 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb südwärts bis Bjuröklubb kommt wechselweise 10-30 cm dickes ebenes Eis mit großen Spalten und sehr dichtes, aufgepresstes 10-20 cm dickes Eis vor. Südlich davon außerhalb der Küste bis Norra Kvarken dünnes ebenes Eis.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Der Bottnische Meerbusen und die Deutsche Bucht bleiben im Einflussbereich eines Hochdruckgebietes über Grönland, sonst wird das Wetter durch ein Tief über Mitteleuropa, das sich nordwärts verlagert, bestimmt. Im Bottnischen Meerbusen und im südlichen Ostseeraum ist bis über das Wochenende hinaus mit Eiszunahme zu rechnen. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen wird das Eis auf See mit auffrischenden nordöstlichen bis östlichen Winden in westliche Richtungen treiben und dabei etwas abnehmen.

*Wir wünschen unseren Lesern ein  
Frohes Weihnachtsfest*

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 10-30 cm thick fast ice. Farther out there is thin level ice and new ice. Approximately 20 nm south of Gunvorsgrund there is an area with very close 5-10 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 10-20 cm thick fast ice, else covered with close thin ice and new ice.

**Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 20-40 cm thick fast ice, farther out there is compact and ridged 5-30 cm thick ice to Kemi 2. From there to about 58 nm southwest of Kemi 1 there is 5-15 cm thick level ice and new ice. From Oulu to Kattilankalla there is 20-35 cm thick fast ice. North of Merikallat there is thin level ice and new ice. In the inner archipelagos farther southwards there is 10-25 cm thick fast ice and farther out thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 25-45 cm thick fast ice. Farther out southwards to Bjuröklubb there is alternating 10-30 cm thick level ice with large cracks and very close, ridged 10-20 cm thick ice. South of it there is thin level ice off the coast to Norra Kvarken.

**Expected Ice Development**

The weather in the Gulf of Bothnia and in the German Bight will be set by high pressure area over Greenland, in other Baltic Sea regions by a depression over central Europe moving northwards. In the Gulf of Bothnia and in the southern region of the Baltic Sea ice increase is expected past the week-end. The ice at sea in the Gulfs of Finland and Riga will drift with freshening northeasterly to easterly winds towards west and decrease somewhat thereby.

*We wish our readers a  
Merry Christmas*

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	2000 dwt	IA	20.12.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	20.12.
	Vaasa and Kaskinen	2000 dwt	I and II	18.12.
	<b>Vaasa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>27.12.</b>
	<b>Kaskinen</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IA and IB / IC</b>	<b>27.12.</b>
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	18.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	20.12.
	<b>Pori, Rauma, Uusikaupunki, Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>1300 / 2000dwt</b>	<b>IA and IB / IC and II</b>	<b>27.12.</b>
	<b>Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>27.12.</b>
	Saimaa Canal and Lake Saimaa	1500 dwt	IC	18.02.
<b>Pohus, Joensuu, Kuopio and Siilinjärvi</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IB</b>	<b>27.12.</b>	
<b>Saimaa Canal and other ports in Lake Saimaa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IC</b>	<b>27.12.</b>	
<b>Poland</b>	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin	-	II (PRS-L4)	13.12.
<b>Russia</b>	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
	Primorsk	-	required	23.12.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
<b>Sweden</b>	Ports between Karlsborg and Skelleftehamn	2000 dwt	IA	22.12.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 / 3000 dwt	IB / IC	22.12.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	22.12.
	Lake Mälaren, Lake Vänern, Trollhätte Canal&Gota River	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.

## Information of the Icebreaker Services

**Denmark:**

Request for ice breaking assistance must be forwarded to Admiral Danish Fleet telephone: +4589433211. E-mail: mas@sok.dk

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

**Estonia**

**Icebreaker:** EVA-316 assists in the port of Pärnu.

**Finland**

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

**Icebreaker:** KONTIO, SISU and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, VOIMA in the eastern Gulf of Finland. PROTECTOR assists in the northern Lake Saimaa. PRANGLI assists in the central and southern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

**Germany**

The southern Peenestrom, Kleines Haff and river Peene are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.

**Navigation to Stralsund port only in convoy with pilot assistance.**

**Icebreaker:** In Hamburg port icebreaker assistance is given if necessary.

**Norway**

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Mossesundet and Østerelva only for high-powered vessels. **Navigation to Tønsberg port and in Vestfjorden only for large vessels assisted by an ice-breaker.**

**Russia**

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

**Icebreaker:** Icebreaker KAPITAN ZARUBIN, MUDJUG and KARU assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOV and TOR, in Primorsk by icebreaker MOSKVA.

**Sweden**

**Transit traffic through Kalmar Sund is not advisable.** Vessels bound for ports subject to traffic restrictions 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:** ALE, FREJ and YMER assist in the Bay of Bothnia. SCANDICA and DYNAN assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

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 Mittelgroße 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 Schneebrei 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>
---	--

**Deutschland , 24.12.2010**

Karnin, Stettiner Haff	8149	Travemünde, Hafen	1100
Karnin, Peenestrom	8149	Neustadt, Hafen	1110
Anklam, Hafen - Peenestrom	8149	Heiligenhafen, Hafen	3101
Rankwitz, Peenestrom	8249	Eckernförde, Hafen	3000
Wolgast - Peenemünde	6132	Eckernförde, Bucht	1000
Peenemünde - Ruden	6232	Schlei, Schleswig-Kappeln	8343
Stralsund - Palmer Ort	6232	Schlei, Kappeln - Schleimünde	1011
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6232	Flensburg - Holnis	2101
Landtiefrinne	4332	Brunsbüttel, Kanalzufahrt	1000
Stralsund - Bessiner Haken	6333	Wyk auf Föhr, Hafen	3320
Vierendehlrinne	6333	Wyk auf Föhr, Norderaue	2332
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6241	Amrum, Hafen Wittdün	5853
Rostock - Warnemünde	5141	Amrum, Vortrapptief	4832
Rostock, Seehäfen	4141	Amrum, Schmaltief	4832
Warnemünde, Seekanal	4030	Husum, Hafen	2100
Lübeck-Travemünde	2100	Husum, Au	2100
		Nordstrand, Hever	2301
		Tönning, Hafen	8848
		Eiderdamm, Seegebiet	4112

Stadersand, Elbe	5101
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	1000
Glückstadt, Elbe	1000
Brunsbüttel, Elbe	3210
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	4300
Cuxhaven, Elbe	3201
Cuxhaven - Neuwerk	2101
Neuwerk, Elbe	4720
Bremen, Weser	1000
Bremerhaven, Weser	1000
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	3201
Schillig, Jadegebiet	1000
Wangerooger Fahrwasser	3211
Wangerooge, Watten	2111
Norderney, Watten	1000
Norderney, Seegat	1000
Papenburg - Emden	1000
Emden, Neuer Binnenhafen	4062
Emden, Ems und Aussenhafen	1000
Ems, Emden - Randzelgat	1000
Borkum, Randzelgat	1000
Borkum, Westerems	1000

**Estland , 24.12.2010**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	4111
Kunda, Hafen und Bucht	2100
Muuga, Hafen und Bucht	71/1
Pärnu, Hafen und Bucht	73/6
Moonsund	73/4

**Finnland , 23.12.2010**

Röyttä - Etukari	8846
Etukari - Ristinmatala	7346
Ajos - Ristinmatala	7346
Ristinmatala - Kemi 2	6376
Kemi 2 - Kemi 1	5246
Kemi 1, Seegebiet im SW	5246
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7356
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8346
Kattilankalla - Oulu 1	5246
Oulu 1, Seegebiet im SW	5246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5246
Raahe, Hafen - Heikinkari	8746
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5246
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4046
Rahja, Hafen - Välimatala	8747
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5247
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4046
Ykspihlaja - Repskär	8746
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5146
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5046
Pietarsaari - Kallan	8746
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5046
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5046
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5046
Nordvalen - Norrskär, See im W	5046
Vaskilouto - Ensten	8745
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5145
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5145
Norrskär, Seegebiet im SW	1005

Kaskinen - Sälgrund	5755
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4145
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7245
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4015
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7245
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4015
Rauma Leuchtturm, See im W	4015
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5145
Kirsta - Isokari	4125
Isokari - Sandbäck	4005
Maarianhamina - Marhällan	3001
Naantali und Turku - Rajakari	4001
Rajakari - Lövskär	4001
Lövskär - Korra	4001
Korra - Isokari	4122
Lövskär - Berghamn	4001
Stora Sottunga - Ledskär	3000
Rödhamn, Seegebiet	3000
Lövskär - Grisselborg	3000
Hanko, Hafen - Hanko 1	4001
Hanko - Vitgrund	4001
Koverhar - Hästö Busö	5142
Hästö Busö - Ajax	3001
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8242
Porkkala, Seegebiet	3001
Helsinki, Hafen - Harmaja	5142
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	4021
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5142
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5142
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	4020
Porvoo, Hafen - Varlax	5242
Varlax - Porvoo Leuchtturm	4142
Valko, Hafen - Täktarn	7245
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	4145
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5142
Kotka - Viikari	5745
Viikari - Orrengrund	5245
Orrengrund - Tiiskeri	3025
Tiiskeri - Kalbadaggrund	1005
Hamina - Suurmusta	8745
Suurmusta - Merikari	4045
Merikari - Kaunissaari	3025

**Lettland , 24.12.2010**

Riga, Hafen	2100
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2000
Liepaja, Hafen	2000
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	1000
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	1000

**Litauen , 24.12.2010**

Klajpeda, Hafen	2000
Klajpeda, Seegrenze Lettland	1000

**Niederlande , 24.12.2010**

Ems, Oterdum - Eemshaven	1110
Ems, Eemshaven - Huibertgat	1110

**Norwegen , 23.12.2010**

Svinesund - Halden	3304
Löperen (Frederikstad)	2101
Österelva (Frederikstad)	5243
Vesterelva (Frederikstad)	4232
Mossesundet	9323
Dramsfjord	9344
Tönsberg, Innenhafen	8345
Vestfjord (Tönsberg)	8345
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Jomfrulandrinne	8141
Jomfruland, ausserhalb	3001
Skatöysund (Kragerö)	8344
Langarsund (Kragerö)	8348
Krageröfjord	8241
Tromsöysund (Arendal)	834/
Galtesund (Arendal)	3101

**Polen , 24.12.2010**

Gdansk, Hafen	2211
Gdynia, Hafen	1000
Ustka, Hafen	2111
Zalew Szczecinski	6241
Szczecin, Hafen	4213
Swinoujscie, Szczecin	5213
Swinoujscie, Hafen	4201
Swinoujscie, Seegebiet	1101

**Russische Föderation , 24.12.2010**

St. Petersburg, Hafen	5346
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8376
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7346
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5255
Lt. Shepelevskij - Seskar	5255
Seskar - Sommers	5003
Vyborg Hafen und Bucht	8346
Vichrevoj - Sommers	7346
Berkesund	8246
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6255

**Schweden , 24.12.2010**

Karlsborg - Malören	8466
Malören, Seegebiet ausserhalb	4146
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5366
Farstugrunden, See im E und SE	4136
Sandgrönn Fahrwasser	8343
Rödkaullen - Norströmsgrund	4116
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5126
Skelleftehamn - Gasören	8346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5266
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4253
Nordvalen, See im NE	4111
Nordvalen, See im SW	4111
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5242
Umea - Väktaren	7366
Väktaren, See im SE	4000
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4000
Husum, Fahrwasser nach	8246
Örnköldsvik - Hörnskatan	8246

Hörnskatan - Skagsudde	4000
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4242
Ulvöarna, Seegebiet im E	4000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	2246
Härnön, Seegebiet ausserhalb	2000
Sundsvall - Draghallan	3122
Draghallan - Astholmsudde	2000
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	2000
Hudiksvallfjärden	8343
Iggesund - Agö	8343
Agö, Seegebiet ausserhalb	1000
Sandarne - Hällgrund	4242
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1000
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4242
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	3000
Gävle - Eggegrund	5242
Öregrundsgrepen	5263
Hallstavik-Svartklubben	8344
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4132
Kapellskär - Söderarm	2000
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3132
Trollharan - Langgarn	3000
Nynäshamn - Landsort	3131
Köping - Kviksund	8246
Västeras - Grönsö	8246
Grönsö - Södertälje	8041
Stockholm - Södertälje	8141
Södertälje - Fifong	8141
Fifong - Landsort	3000
Norrköping - Hargökalv	8242
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	4122
Oxelösund, Hafen	4122
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	4142
Västervik - Marsholmen - Idö	4142
Idö, Seegebiet ausserhalb	2000
Bla Jungfrun - Kalmar	4228
Kalmar - Utgrunden	4343
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	4000
Karlskrona - Aspö	4244
Aspö, Seegebiet ausserhalb	2000
Karlshamn, Fahrwasser nach	4141
Ahus, Fahrwasser nach	4153
Öresund zwischen Malmö und Ven	2000
Öresund, Ven im E	2000
Öresund, ausserhalb Helsingborg	2000
Kullen, im W und S	2000
Halmstad, Fahrwasser nach	2000
Uddevalla - Stenungsund	2000
Brofjorden - Dynabrott	2000
Göta Alv	4126
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8246
Vänersborgsviken	8246
Lurö Schären, Fahrwasser durch	2006
Gruvön, Fahrwasser nach	8246
Karlstad, Fahrwasser nach	8246
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8246
Otterbäcken, Fahrwasser nach	4246
Lidköping, Fahrwasser nach	8246