



Eisbericht Nr. 22

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 22	Donnerstag, den 23.12.2010	1
-------------	--------	----------------------------	---

Übersicht

Im nördlichen Ostseeraum dauert die intensive Eisbildung an.

Nordsee

Niederländische Küste: Auf der Ems kommt im Bereich Oterdum bis Huibertgat sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis und Neueis vor. Bei Harlingen tritt in Waddenzee dünnes Festeis und lockeres Treibeis auf. - **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 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 treibt bei Brunsbüttel sehr lockeres dünnes Eis, bei Holtenau Neueis. Auf der Weser örtlich Neueis. Im Ostfriesischen Wattenmeer kommt auf der Jade lockeres etwa 15 cm dickes Eis, bei Norderney und Wangerooge lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis vor. Auf der Ems lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis.

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

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 very open 10-15 cm thick ice and new ice. At Harlingen there is in Waddenzee thin fast ice and open drift ice. - **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 Glückstadt there is 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 very open thin ice is drifting, at Holtenau new ice occurs. On the river Weser there is new ice in places. In the Eastfrisian Wadden Sea there is open about 15 cm thick ice on the Jade, near Norderney and Wangerooge open to very open thin ice. On river Ems there is open to very open thin ice.

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

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
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

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 10-30 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 Hiddensee Eisschlamm und Neueis, an der Küste 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 und Neueis. Auf dem nördlichen Peenestrom kommt bis Ruden kompaktes 5-15 cm dickes Eis vor, der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 10-15 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 Kolobrzeg offenes Wasser mit 15-30 cm dickem Eis. Im Hafen Gdansk örtlich dichtes 10-20 cm dickes Eis, im Hafen Gdynia offenes Wasser. Das Frische Haff ist mit Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: In den Häfen von Ventspils und Liepāja lockeres Neueis, außerhalb davon Neueis und Eisbildung. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipėda 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 20 cm dickes Festeis, dünnes ebenes Eis und Neueis vor. Neueis bedeckt den Kalmarsund von Dämnan bis zur Südspritze von Öland. In der Einfahrt nach

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 10-30 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 Hiddensee slush and new ice, off the coast of 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 and new 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 10-15 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 and in the port of Kolobrzeg there is open water with 15-30 cm thick ice. In the harbour of Gdansk close 10-20 cm thick ice in places, in the harbour of Gdynia open water. The Vistula Lagoon is covered with fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbours of Ventspils and Liepāja there ice open new ice, farther out new ice and ice formation. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipėda 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 20 cm thick fast ice, thin level ice and new ice. New ice covers the Kalmarsund from Dämnan to the southern point of Öland. In the entrance to Karlskrona there is thin

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 nördlichen Schären dünnes Festeis, außerhalb davon Neueis. In Südteil von Vänersborgsviken und Kinneviken 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 dichtes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga sehr lockerer Eisbrei, weiter bis zur Irbenstraße kommt sehr lockeres dünnes Treibeis vor. In der Irbenstraße offenes Wasser.

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 – Haapasaari. - **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 zur Länge des Kaps Seraja Lošad' dichtes 10-15 cm dickes Eis, weiter bis zur Eisgrenze auf der Linie Haapasaari – Moščnyj – 5 sm östlich von Bol'šoj T'uters – Toila Neueis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt bis zur Breite von Halli zusammenhängendes 10-20 cm dickes Eis auf, gefolgt von Neueis. Im Berkezund liegt zusammenhängendes 10-20 cm dickes Eis, in den Zufahrten dünnes Eis und Neueis. In der Luga und Korpora Bucht kommt Neueis vor.

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 10-25 cm dickes dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Entlang der Küste 15-30 cm dickes Festeis. Auf See nördlich von 63°N kommt dichtes dünnes Eis und Neueis vor. In der Gävlebucht Neueis und Neueisbildung. Der Ängermanälv ist bis Storfjärden mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt.

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 inner northern archipelagos thin fast ice, farther out new ice. In the southern part of Vänersborgsviken and Kinneviken 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 close ice occurs. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga there is very open shuga, farther out to Irben Strait there is very open thin drift ice. In the Irben Strait open water 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 – Haapasaari. - **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 the longitude of the cape Seraja Lošad' close 10-15 cm thick ice occurs. Farther west up to the ice edge along the line Haapasaari – Moščnyj – 5 nm east of Bol'šoj T'uters – Toila there is new ice. - The inner Vyborg Bay is covered with 15-25 cm thick fast ice, farther off there is consolidated 10-20 cm thick ice up to the latitude of Halli, followed by new ice. In the Berkezund there is consolidated 10-20 cm thick ice, in the entrances there is thin ice and new ice. In the Bays of Luga and Korpora 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 10-25 nm close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** Along the coast there is 15-30 cm thick fast ice. At sea there is north of 63°N close thin ice and new ice. In the Gävle Bight there is new ice and ice formation. The Ängermanälv 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. - **Schwedische Küste:** In den Schären 10-20 cm dickes Festeis, sonst mit dichtem dünnen Eis oder Neueis bedeckt.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt bis Kemi 2 kompaktes und aufgedichtetes 5-30 cm dickes Eis auf. Von dort bis etwa 55 nm südwestlich von Kemi 1 liegt 2-15 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 auf etwa 20-35 nm dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb ebenes Eis oder sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 5-20 cm dickes Eis bis zur Breite 65°N. Südlich davon kommt außerhalb der Küste bis Norra Kvarken Neueis und Eisbildung vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im nördlichen Ostseeraum wird in den nächsten vier Tagen eine Hochdrucklage vorherrschen. Bei Lufttemperaturen zwischen -10 und -25°C ist im Bottnischen, Finnischen und Rigaischen Meerbusen mit intensiver Eisbildung zu rechnen. Mit auffrischenden nordöstlichen bis östlichen Winden wird das Eis auf See im Finnischen und Rigaischen Meerbusen in südwestliche bis westliche Richtungen treiben. Im südlichen Ostseeraum werden sich die Eisverhältnisse vorerst nicht wesentlich verändern, aber bei zeitweiligem Schneefall ist in den offenen küstennahen Bereichen Bildung von Eisbrei, Schneeschlamm oder Eisschlamm möglich. Mit sinkenden Temperaturen wird die Eisbildung am Wochenende in allen inneren Bereichen wieder einsetzen.

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. - **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 55 nm southwest of Kemi 1 there is 2-15 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 for approximately 20-35 nm. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 20-40 cm thick fast ice. Farther out level or very close, partly rafted, 5-20 cm thick ice occurs up to the latitude 65°N. South of it there is new ice off the coast to Norra Kvarken.

Expected Ice Development

In the northern region of the Baltic sea a high pressure situation will dominate during the next four days. At air temperatures between -10 and -25°C, intensive ice formation is expected in the Gulfs of Bothnia, Finland and Riga. Due to freshening northeasterly to easterly winds, the ice at sea in the Gulfs of Finland and Riga will drift towards southwest to west. In the southern region of the Baltic Sea ice situation will not change very much at first, but due to temporary snow fall formation of slush and shuga is possible in the areas near the coasts. During the week-end ice formation in all inner coastal waters will start again, as the air temperatures will decrease.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
Finland	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.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	27.12.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	18.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	20.12.
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000dwt	IA and IB / IC and II	27.12.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 dwt	I and II	27.12.
	Saimaa Canal and Lake Saimaa	1500 dwt	IC	18.02.
Poland	Pohus, Joensuu, Kuopio and Siilinjärvi	2000 dwt	IB	27.12.
	Saimaa Canal and other ports in Lake Saimaa	2000 dwt	IC	27.12.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin	-	II (PRS-L4)	13.12.
Russia	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
	Primorsk	-	required	23.12.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
Sweden	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.

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

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Mossesundet and Tønsberg only for high-powered vessels.

Russia

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

Icebreaker: Icebreaker SEMYAN DEZNEV, MUDJUG, KARU and 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

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

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 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 Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 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 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schneeberg 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	Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neues 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 Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 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
---	---

Dänemark , 22.12.2010

Alborg, Fahrwasser	4322
Praestö, Hafen	8142
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	1111
Säby, Hafen	5151
Hals, Einfahrt über Barre	3211
Alborg, Alborg - Hals	3211
Randersford, Einfahrt	6222
Randers, Hafen	6101
Horsens, Fjord und Hafen	8234
Odense, Fjord	8122
Bogense, Fahrwasser	4122
Bogense, Hafen	8152
Vejle, Innenfjord und Hafen	4242
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8242
Abenra, Förde und Hafen	1000
Korsör, Hafen	2000
Nakskov, Innenfjord	6251
Nakskov, Hafen	6251
Faborg, Fjord	2011

Faborg, Hafen	2011
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Bandholm, Fahrwasser	5242
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	81/1
Saksköbing, Fjord und Hafen	81/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	7241
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	7241
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7121
Stubbeköbing, Hafen	10/0

Deutschland , 23.12.2010

Karnin, Stettiner Haff	8149
Karnin, Peenestrom	8149
Anklam, Hafen - Peenestrom	8149
Rankwitz, Peenestrom	8249
Wolgast - Peenemünde	6132
Peenemünde - Ruden	6232
Stralsund - Palmer Ort	6232
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	6232
Landtiefrinne	4332
Stralsund - Bessiner Haken	6333

Vierendehlrinne	6333
Neuendorf, Seegebiet	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6241
Rostock - Warnemünde	5141
Rostock, Seehäfen	4141
Warnemünde, Seekanal	4030
Wismar, Hafen	3223
Wismar - Walfisch	6202
Walfisch - Timmendorf	4102
Lübeck-Travemünde	2100
Travemünde, Hafen	1100
Neustadt, Hafen	4111
Heiligenhafen, Hafen	3101
Eckernförde, Hafen	2000
Eckernförde, Bucht	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	8343
Schlei, Kappeln - Schleimünde	4112
Kanal, Holtenau - Rendsburg	2000
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	2210
Dagebüll, Hafen	1000
Dagebüller Fahrwasser	1000
Wyk auf Föhr, Hafen	4320
Wyk auf Föhr, Norderaue	2332
Amrum, Hafen Wittdün	4852
Amrum, Vortrapptief	3862
Amrum, Schmaltief	4862
Husum, Hafen	2101
Husum, Au	2101
Tönning, Hafen	8848
Eiderdamm, Seegebiet	4112
Büsum, Hafen	5102
Büsum, Norderpiep	2100
Büsum, Süderpiep	2100
Hamburg, Elbe	5002
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	4102
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	4102
Altona, Elbe	4102
Stadersand, Elbe	4101
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	2001
Glückstadt, Elbe	1001
Brunsbüttel, Elbe	3210
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	3201
Cuxhaven, Elbe	2101
Cuxhaven - Neuwerk	2101
Bremen, Weser	1000
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	3322
Schillig, Jadegebiet	3322
Wangerooger Fahrwasser	3221
Wangerooge, Watten	1111
Norderney, Watten	2100
Norderney, Seegat	2100
Papenburg - Emden	1000
Emden, Neuer Binnenhafen	3111
Ems, Emden - Randzelgat	1000
Borkum, Randzelgat	1000

Estland , 23.12.2010

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	4001
Kunda, Hafen und Bucht	2000
Muuga, Hafen und Bucht	7101
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 - Ledsjär	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

Jahrgang 84	Nr. 22	Donnerstag, den 23.12.2010	8
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

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 - Kalbadagrund	1005
Hamina - Suurmusta	8745
Suurmusta - Merikari	4045
Merikari - Kaunissaari	3025

Lettland , 23.12.2010

Riga, Hafen	2101
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	2000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Ventspils, Hafen	3001
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2000
Liepaja, Hafen	2001
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	1000
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	1000

Litauen , 23.12.2010

Klajpeda, Hafen	2000
Klajpeda, Seegrenze Lettland	1000

Niederlande , 22.12.2010

Ems, Oterdum - Eemshaven	2222
Ems, Eemshaven - Huibertgat	1111
Harlingen	7112
Pollendam, Fahrwasser	7112
Blauwe Slenk	7112
Vlietstroom und Stortemelk	3101

Norwegen , 22.12.2010

Svinesund - Halden	3304
Löperen (Frederikstad)	2101
Österelva (Frederikstad)	5243
Vesterelva (Frederikstad)	4232
Mossesundet	9323
Dramsfjord	9344
Tönsberg, Innenhafen	8343
Vestfjord (Tönsberg)	8343
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Jomfrulandrinne	8141
Jomfruland, ausserhalb	3001
Skatöysund (Kragerö)	8344
Langarsund (Kragerö)	8348
Krageröfjord	8241
Tromsöysund (Arendal)	834/
Galtesund (Arendal)	3000

Polen , 23.12.2010

Gdansk, Hafen	3320
Gdynia, Hafen	1000
Ustka, Hafen	2111
Kolobrzeg, Hafen	2300
Zalew Szczecinski	6241
Szczecin, Hafen	4213
Swinoujscie, Szczecin	5213

Swinoujscie, Hafen	3201
Swinoujscie, Seegebiet	2101

Russische Föderation , 23.12.2010

St. Petersburg, Hafen	5346
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8376
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7346
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	4255
Lt. Shepelevskij - Seskar	5133
Seskar - Sommers	5003
Vyborg Hafen und Bucht	8346
Vichrevoj - Sommers	6246
Berkesund	6256
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6255
Luga Bucht	5003
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5003

Schweden , 23.12.2010

Karlsborg - Malören	8466
Malören, Seegebiet ausserhalb	4146
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5366
Farstugrunden, See im E und SE	4136
Sandgrönn Fahrwasser	8343
Rödkallen - Norströmsgrund	4116
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5126
Skelleftehamn - Gasören	8346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5266
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	3000
Nordvalen, See im NE	4111
Nordvalen, See im SW	4111
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5242
Umea - Väktaren	7366
Väktaren, See im SE	3031
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4122
Husum, Fahrwasser nach	8246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
Hörnskatan - Skagsudde	2000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4242
Ulvöarna, Seegebiet im E	2000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	2246
Sundsvall - Draghallan	3122
Draghallan - Astholmsudde	2000
Hudiksvallfjärden	8343
Iggesund - Agö	8343
Sandarne - Hällgrund	4242
Ljusnefjärden - Storsjungfrun	4242
Storsjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2000
Gävle - Eggegrund	5242
Öregrundsgrepen	5263
Hallstavik-Svartklubben	8344
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4132
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3132
Trollharan - Langgarn	2000
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
Bla Jungfrun - Kalmar	3222
Kalmar - Utgrunden	4322
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	4322
Karlskrona - Aspö	3222
Karlshamn, Fahrwasser nach	4141
Ahus, Fahrwasser nach	2000
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